

- الانترنت فى اليمن
- مشاكل نظم المعلومات
- مواطن يبيع بقرته بهاتف

السنة الأولى - العدد الأول - يوليو ٢٠٠١م - الثمن ١٠٠ ريال



إحتفاء بالذكرى الـ٢٣ لتولي
فخامة الأخ الرئيس القائد

علي عبدالله صالح

رئيس الجمهورية
زمام السلطة وقيادة سفينة الوطن الى بر الأمان
تتقدم وزارة المواصلات والمؤسسات التابعة لها
بأحر التهاني والتبريكات لشعبنا وقائده
متمنيين لهم مزيداً من الخير والعطاء والتقدم



والأن هاتفك معك أينما كنت

مع خدمة التجوال الدولي



خدمة المشتركين
٥٠٠ ٤٢١/٠١

جي إس إم









السنة الأولى - العدد الأول - يوليو ٢٠٠١م

العنوان: الجمهورية اليمنية – صنعاء – شارع الثورة – ص .ب : (٢٥٥٠٧) – ت : (٣٣١١٩٨) فاكس (٣٣١٣٩٣) البريد الالكتروني: mtit @y.net.ye
الاشتراكات : للاشتراك السنوي داخل الجمهورية اليمنية (٥٠٠٠) ريال والدول العربية واتحاد البريد العربي (٥٠) دولاراً امريكياً وباقي دول العالم (١٢٠) دولاراً امريكياً.

تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات
السنة الأولى – العدد الأول – يوليو ٢٠٠١م
رئيس التحرير: م/ محمد حميد الأثوري
مدير التحرير: يحيى محمد المطري

نافذة على العصر الرقمي

عزيزي القارئ ...

يسعدنا كثيراً أن نضع بين يديك العدد الأول من مجلتنا (تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات) التي نأمل أن تملأ الفراغ وتسد فجوة الجمود للحاق بلغة العصر .. وهي باكورة الحصاد للتوجه نحو أفاق المستقبل وبكل ثقة واقتدار .. من اجل بناء الدولة اليمنية الحديثة التي نادى بها وأعلنها فخامة الأخ / على عبد الله صالح رئيس الجمهورية .

والعدد الماثل أمامك ايها القارئ هو عصارة فكر وخبرة فنية وتكنولوجية تبناها بصدق الأخ المهندس / عبد الملك المعلمي وزير المواصلات وقدم لها الدعم والرعاية وأولاها عنايته الفائقة ، إيماناً منه بأن الجيل الحاضر يتطلع الى اكتساب المهارات والقدرات التي تمكنه من التعامل بجدارة مع معطيات هذا العصر المتسارع وجعل وزارة المواصلات نافذة لليمن للإطلال على تكنولوجيا العصر.

وظلت هيئة التحرير تبحث وتنقب لتقدم للجميع أحدث المعلومات في مجال التكنولوجيا والاتصالات ليتسنى لهم أن يواكبوا هذا العصر الذي لا تبطئ سرعته .. وصولاً إلى تقديم الجديد المدهش والمفيد .. ليكون بوسع الشباب استيعاب المفاهيم والمضامين والمحتويات بيسر وسهولة .. لتتكون لديهم قاعدة ينطلقون منها إلى مرافئ التقدم والنهضة العملاقة .. ولعلنا بذلك نكون قد أرضينا طموح أبنائنا حين نقدم لهم وجبة علمية طازجة ودسمة تشبع العقول الساغبة .. وتروي ظمأ النفوس المتعطشة للمعرفة في كل الأوقات .. واضعين في الاعتبار أن هذا العصر لا مكان فيه إلا للباحثين والمتابعين والمتناغمين مع إيقاعاته ..

أملين أن تسهم الأجيال بحماس في عمليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية لبناء الإنسان اليمني المتفاعل مع بيئته .. والمستفيد من معطياتها .. بإعمال الفكر الثاقب والرأي الصائب .

ونسأل الله التوفيق والسداد .. ومعكم وبكم ولكم سنستمر في تحقيق النهضة الحضارية التي نصبوا أليها .

وقد تمت الاستنارة بالنتائج التي أفرزها استطلاع الرأي حول الأهمية القصوى لهذه الإصدارة ، والأبواب المقترحة ، ومحتوى الموضوعات والمعلومات ، وكل جديد في عالم المعرفة ، الذي يتطور بسرعة مذهلة كل يوم ، بل كل ساعة .

وحرصنا – رغم التكلفة العالية لمجلة مطبوعة على ورق فاخر وبالألوان – أن نعرضها للقراء بسعر زهيد، لتكون بمثابة النافذة المفتوحة على العصر الرقمي وفي متناول أيدي الجميع بلا استثناء .



نادي القراء



هذا الباب

أفردناه ليكون ثابتاً يستقبل رسائل الأصدقاء .. ويرحب بمقترحاتهم وآرائهم .. ويرد على تساؤلاتهم في مجال الإلكترونيات والاتصالات والحاسبات والإنترنت .. من جانب المختصين في كل منها .. و'يعنى بنشر ابتكارات واختراعات الشباب النابغين .. الذين نشجعهم وندفعهم ليكونوا مكتشفين عباقرة في وطنهم .. كما أننا سنعمل على نشر إبداعات الشباب من الجنسين .. في المجالات العلمية ،التي أصبحت مثار اهتمامات كل الشعوب .. في عصر هو عصر التكنولوجيا وثورة المعلومات .

ونؤكد بأننا سنولي عناية فائقة لكل الرسائل الواردة إلينا .. دون تمييز أو استثناء .. وسنعمل على حل كل المشكلات التي تعترض الشباب .. الذين يمتلكون كمبيوترات أو أية اجهزة إلكترونية أخرى .. وتقديم النصح والعون لهم حول الطرق السليمة للتعامل من التقنيات الحديثة .

وأخيراً ليس بوسعنا إلا أن نرحب برسائلكم تحت هذا العنوان ..

مجلة تكنولوجيا الاتصالات
والمعلومات ص.ب (٢٥٥٠٧)
إيميل (GTI@Y.NET.YE)
فاكس (٣٣١٣٩٣)

آراء القراء

تمّ إجراء استطلاع الرأي حول مشروع إصدار مجلة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بين أوساط وشرائح مختلفة كعينة خاصة شملت المتخصصين في البرمجة وعلوم الحاسوب والإنترنت و طلاب وطالبات كليتي الهندسة والعلوم ، وأقسام الحاسبات والاتصالات والإلكترونيات ، إلى جانب عدد من طلاب المدارس الثانوية والإعدادية ، وبعض العاملين المشرفين من شركات الكمبيوتر ومراكز تعليم الكمبيوتر الخاصة ...

وأشارت نتائج استطلاع الرأي على أهمية علم المعلومات ودور الإنترنت في ربط العالم بدنيا المعلومات ونشرها ، وأهميته في التجارة الإلكترونية .. وبالخدمات الكثيرة والهامة التي يؤديها الحاسوب لحل الكثير من المعضلات .. وصولاً إلى وضع حد لمعاناة الشعوب وتحقيق السعادة والرفاهية للإنسانية .. وأهميته في توضيح وفهم العلوم الكونية.

واشتملت مقترحات الذين أجرينا استطلاعاً لآرائهم على الاهتمام بمجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ، وتعريف القارئ بوضع الاتصالات في اليمن وفي العالم الخارجي ، وإلقاء الضوء على الحاسوب والبرمجيات المختلفة ، وعلى كل جديد مثير في عالم الإنترنت وشبكة المعلومات .. وطالبنا البعض بنشر الجديد في عالم الفضاء وأخبار الأقمار الصناعية .. والرادار .. والتعريف بمواقع الإنترنت ، وكيفية الوقاية من الفيروسات ...

ويرغب آخرون في مدّهم بأخبار المعارض والشركات العالمية .. وينادي البعض بصفحة لتعارف الأصدقاء في مجال المعلومات والاتصالات عن طريق المراسلات ...

وتؤكد هيئة التحرير أنها ستعمل كل ما في وسعها لتحقيق رغبات القراء .. ولنشر المعرفة من أوسع أبوابها .. في عصر هو عصر العلم ولا مكان فيه لغير المتعلمين ..

قراءة المستقبل

تثار في الوقت الحاضر الكثير من الأسئلة .. فالمتغيرات المستمرة ، والتحولات السريعة التي أفرزت معطيات جديدة .. كثورة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات .. ومعطيات أخرى لكي نتواءم معها ونسايرها .. وهنا لابد لنا أن نعيد النظر في الكثير من أمورنا الحياتية ومن هذه التساؤلات : ما هو طريق المعلومات السريع ..وكيف ستغير التكنولوجيا الجديدة مسارات حياتنا ؟ وهل اصبح ضرورياً أن ندخل الكمبيوتر ضمن مناهجنا التعليمية ؟ أو يظل جزءاً من تعليم الكبار في كل الوزارات والمؤسسات الحكومية وفي القطاع الخاص أيضاً ..

هذه الأسئلة وغيرها أصبحت مثار اهتمام ونقاش واسعين وخاصة ما يتعلق منها بطريق المستقبل (أو طريق المعلومات السريع والعصر الآتي من التكنولوجيا).

والرحلة إلى مرافئ المستقبل تجعلنا نحلق كما يحلق الطائر ليستكشف ما في البيئة من مصايد ، ويسمى ذلك (بنظرة الطائر) للمناطق غير المكتشفة ... ونحن لا ندري مادا يخبئ لنا المستقبل من مفاجآت قد تكون سارة وقد تكون غير سارة .. ولهذا يتحتم علينا أن نستعد لها وان نضع أمامنا كل الاحتمالات لهذا السفر الطويل ... وتظل قراءة المستقبل من القراءات الهامة التي ينبغي أن نكثف لها الجهود ... والطريق إلى قراءة المستقبل عبر المعلومات التي كلما كثرت فإنها تؤدي إلى رؤية واضحة المعالم .. وعبر تلك المعلومات بوسعنا أن نصل إلى آفاق المستقبل ونستطيع أن نقرأ المستقبل في الحاضر وفق المعلومات التي نحصل عليها .. وينبغي أن تكون المعلومات شاملة لكل مناحي الحياة السياسية والاقتصادية والثقافية ، لعالم البحار وعالم الفضاء .. للكون وللإنسان وللبيئة وما تحتوي عليه من معطيات .. لتطوير أساليب الحياة عبر التعليم .. ولتوسيع آفاق الثقافة عن طريق الانفتاح نحو كل ثقافات العالم لننهل من إرثها الثقافي ما يزيد من حصيلتنا الثقافية بلا تعقيد .. وان نستمد منها ما يتوافق معنا .. فقد استمدت الحضارات السابقة من بعضها .. واقتبست كل جميل من بعضها بلا تحفظ .

إنهيار أسعار مكونات الكمبيوتر بالمنطقة العربية

كان من المتوقع أن يؤدي تراجع سوق تقنية المعلومات عالمياً إلى انخفاض كبير في الطلب على مكونات الكمبيوتر مما سيفتح الأبواب على مصراعيها لتوريد هذا الفائض إضافة إلى مكونات مقلدة بأسعار منخفضة بشكل لا يصدق، وفعلاً تحققت تلك التوقعات وهبطت أسعار مكونات الكمبيوتر بل هوت بشكل ملحوظ، وقد تأكدنا من ذلك إثر قيامنا بجولة في أسواق مكونات الكمبيوتر في دبي سمعنا وشاهدنا خلالها العجائب والغرائب فيما يتعلق بالأسعار.ولا شك بأن المستفيد الأكبر من جراء ذلك هو مستخدم الكمبيوتر الحذر الذي يرغب بتطوير وترقية جهازه في هذا الموسم والذي يستطيع تمييز المكونات الأصلية من المقلدة.

وفي المقابل تعرض تجار مكونات الكمبيوتر لخسائر فادحة بعد اضطرارهم لبيع مخزونهم أمام تراجع الطلب وإغراق السوق بكميات كبيرة من نوعيات متفاوتة واردة من الصين وتايوان، إلى أن وصل متوسط سعر القرص الصلب لحدود ٢٠٠ درهم إماراتي لطرز معروفة، بينما تراجع سعر الذاكرة بسعة ٦٤ ميغابايت لحوالي ٤٠ درهم بعد أن كانت بحدود ٢٠٠ درهم ومن المتوقع أن تتراجع الأسعار بدرجات أكبر مع حلول موسم الإجازات وتراجع الطلب .



المصدر: ITP.net

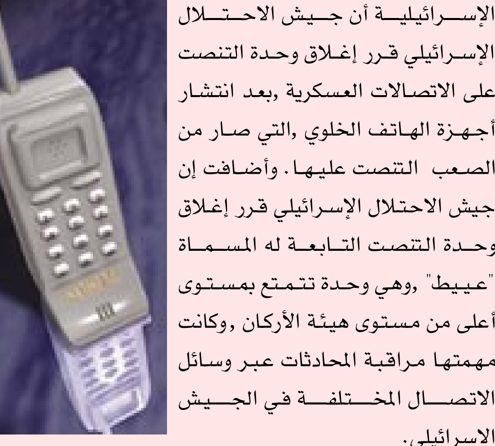
قانون الكمبيوتر كتاب عربي جديد



صدر حديثاً عن اتحاد المصارف العربية كتاب جديد تحت عنوان قانون الكمبيوتر لمؤلفه المحامي يونس عرب رئيس فريق خبراء المركز العربي للقانون والتقنية العالية، وهو الكتاب الأول من موسوعة تقع في خمسة أجزاء تحت عنوان "موسوعة القانون وتقنية المعلومات".

وذكرت وكالة قدس برس أن الكتاب الذي يقع في ٥٠٠ صفحة يعالج النظرية العامة لقانون الحاسوب وتطبيقاتها في حقل جرائم الحاسوب والتجارة الإلكترونية والبنوك الإلكترونية والحكومة، وينقسم إلى قسمين رئيسيين: الأول يمثل القسم الفني للموضوع ويعالج ثورة تقنية المعلومات من حيث نشأتها وتطبيقاتها وصورها، فيعرض ضمن سبعة فصول: للمعلومات ومفهوم تقنية المعلومات و الحاسوب والاتصالات والوسائط المتعددة والإنترنت وتطبيقاتها، وللمصطلحات التقنية في حقول الحاسوب والاتصالات. وجاء العرض شاملاً للجوانب الفنية والتطبيقية والاستخدامية لهذه الموضوعات، فضلاً عن أشكال وجداول إيضاحية. أما القسم الثاني فهو القسم الخاص بالنظرية العامة لقانون الحاسوب والإنترنت وفروعه وتطبيقاته.

هاتف محمول يجبر إسرائيل على إلغاء التجسس



ذكرت أسبوعية "كول هزمان" الإسرائيلية أن جيش الاحتلال الإسرائيلي قرر إغلاق وحدة التنصت على الاتصالات العسكرية ,بعد انتشار أجهزة الهاتف الخلوي ,التي صار من الصعب التنصت عليها. وأضافت إن جيش الاحتلال الإسرائيلي قرر إغلاق وحدة التنصت التابعة له المسماة "عيبط" ,وهي وحدة تتمتع بمستوى أعلى من مستوى هيئة الأركان ,وكانت مهمتها مراقبة المحادثات عبر وسائل الاتصال المختلفة في الجيش الإسرائيلي.

وقد اقتصر نشاط وحدة "عيبط" على حدود التنصت على خطوط الهاتف العادية وأجهزة اللاسلكي ,وفقاً للضرورات العسكرية ,وبما أن أجهزة التنصت على أجهزة الهاتف الخلوي باهظة التكاليف ,قرر الجيش استغلال التكاليف للتنصت على جهات خارجية متعددة.

وبموجب قانون حماية الخصوصية لا يحق لجيش الاحتلال الإسرائيلي التنصت على خطوط الهاتف النقال الخصوصية, وبالإضافة إلى ذلك فإن التنصت على مئات الآلاف من الأجهزة النقالة أصبح مهمة مستحيلة.

المصدر : قدس برس

نافذة على العالم

موقع شبكة مايكروسوفت MSN بالعربية

تقوم كل من مايكروسوفت كوربوريشن ولينك دوت نت إحدى شركات أوراسكوم تليكوم ,بتوقيع عقد تأسيس النسخة العربية من الموقع العالمي الشهير MSNليكون بذلك أول موقع عالمي يقدم خدماته باللغتين العربية والإنجليزية لكافة شعوب المنطقة.وبذلك يكون الموقع العربي أحدث إضافة لمجموعة مواقع MSN التي يزورها أكثر من ٢٣٠ مليون مستخدم شهرياً على مستوى العالم .

وقد جاءت هذه المبادرة في وقتها حيث أن هناك بالفعل أكثر من ١,٨ مليون مشترك ومستخدم عربي لخدمات البريد الإلكتروني (hotmail) فقط ، دون حتى الأخذ في الاعتبار أعداد مستخدمي الخدمات الأخرى على الموقع والتي من أشهرها MSN Money Centralالخدمة الأولي عالميا في مجال المعاملات المالية

وستتم الإدارة المشتركة لهذا الموقع الفريد المزمع افتتاحه رسمياً في سبتمبر المقبل من خلال مكتب (Dubai Internet City)بدولة الإمارات العربية المتحدة إضافة إلى المركز الرئيسي في مصر حيث تقوم مايكروسوفت بتوفير التكنولوجيات والخبرات اللازمة لمثل هذا الموقع وتقوم لينك دوت نت بتوفير خبرات التعريب والتطوير للمحتويات والمكتسبة من كونها الشركة

الرائدة في هذا المجال في الوطن العربي.

وقال إمري بيركن "أن الاتفاق الجديد بما يتضمنه من نقل تكنولوجيات أنظمة بوابات الإنترنت Portal وتكنولوجيات المعلومات والتطوير يؤكد مرة أن إنشاء MSN Arabia يأتي في الوقت الصحيح تماماً خاصة في ظل النمو الضخم الذي تشهده المنطقة في مجال استخدامات الإنترنت، والحاجة الماسة إلى مواقع تقدم خدمات رفيعة المستوى عبر الإنترنت. سوف تقدم MSN Ara-biAلمستخدمي الإنترنت في المنطقة خبرات متميزة لم تكن متاحة من قبل سوى في أمريكا وأوروبا. "سوف نعقد شراكات مع كبرى شركات ومؤسسات خدمات المعلومات والتجارة الإلكترونية في المنطقة لكي نقدم للمستخدم العربي أعلى مستويات الجودة في هذا المجال."

المصدر : ITP.net

طلاق عبر الهاتف المحمول

قالت صحيفة ماليزية إن الأزواج المسلمين يستطيعون الآن طلب الطلاق بإرسال رسالة عبر الهاتف المحمول.

وأشارت وكالة الأنباء الفرنسية نقلاً عن الصحيفة أن هاشم يحي، وهو أحد كبار علماء الدين المسلمين في ماليزيا، قد صرح بأن إعلان الطلاق المرسل عبر الهواتف المحمولة مقبول الآن من الناحية الشرعية كخطوة أولى، مثل العبارة الشفوية "أنت طالق"، قبل إتمام معاملات الطلاق في محكمة شرعية وأضاف يحي أن إعلان نية الطلاق في رسالة هاتفية يشبه إعلانها في رسالة عادية، أو في رسالة مرسلة عبر البريد الإلكتروني، وعلى الزوجة عند استلامها لرسالة الطلاق عبر الهاتف المحمول أن تذهب إلى محكمة شرعية لتثبيت معاملة الطلاق مع زوجها.

يذكر أن خطوة ماليزيا، التي يبلغ عدد المسلمين فيها نصف عدد سكانها البالغ نحو ثلاثة وعشرين مليون نسمة، تأتي في أعقاب خطوة مماثلة قامت بها سنغافورة



تم إدخال شبكة الإنترنت في اليمن في شهر سبتمبر ١٩٩٦م بواسطة شركة الاتصالات الدولية تيليمن (المقدم الوحيد لخدمة الإنترنت) بعدد مشتركين لا يتجاوز الثلاثمائة وبسرعة ٢٨,٦٠٠ كيلوبت في الثانية. تطورت خدمة الإنترنت تدريجياً إلى أن وصل عدد المشتركين إلى ما يقارب الـ ٧٠٠٠ مشترك في يونيو ٢٠٠١, كما تمَّ تحديث جميع مكونات الشبكة لتوفر للمستخدم سرعة تصل الى ٥٦,٦ كيلوبت في الثانية مع توافقها مع برتوكول V90، سعة الاتصال الخارجي تم توسيعها لتصل إلى ٤ميجابت في الثانية. خلال هذا العام تم إدخال خدمة الاتصال بالإنترنت عبر خطوط الاتصال الرقمية ISDN بسرعة ٦٤كيلوبت في الثانية.

خدمة مجانية لحماية حسابات المستخدمين بنسبة ١٠٠٪

بين عامي ١٩٩٩ - ٢٠٠٠م تمَّ ربط المدن الرئيسية عدن, تعز, الحديدة والمكلا بموصلات Routers لتمكين المستخدمين في تلك المدن من الاتصال بالإنترنت بتكلفة اتصال محلية وليس بتكلفة إتصال بين المدن. خلال نفس الفترة تمَّ إدخال بعض الخدمات المجانية الإضافية التي توفر حماية شاملة لحسابات المستخدمين من الاستخدام غير المشروع مثل:

- استخراج فترات الاستخدام مع أرقام الهاتف المستخدمة في الاتصال بالانترنت هذه الخدمة تمكن المستخدم من استخراج كشف يبين فترات الاستخدام لحسابه في الإنترنت مع التواريخ وأرقام الهاتف التي استخدمها عند الدخول في الإنترنت، وبهذا يمكن للمستخدم مراقبة حسابه والتأكد من وجود أو عدم وجود استخدام غير مشروع.

- تحديد أرقام الهاتف المستخدمة للاتصال بشبكة الإنترنت: خدمة توفر حماية لحسابات المستخدمين بنسبة ١٠٠٪ :-

في هذه الخدمة يستطيع المستخدم تحديد أرقام الهاتف التي يمكن استخدامها للدخول الى شبكة الانترنت ,وبالتالي أية محاولة للدخول من ارقام هاتف غير تلك المحدده لن يكون ممكنا اطلاقا .. هذه الخدمة توفر حماية ١٠٠٪ لحسابات المستخدمين.

رسوم الاشتراك في شبكة الإنترنت جرى تخفيضها ثلاث مرات لجذب أكبر قدر من المشتركين وجعل خدمة الإنترنت متاحة لاكبر عدد من الناس.

مقاهي الإنترنت: انتشار متزايد لمراكز الإنترنت في المدن الرئيسية

مراكز (مقاهي) الإنترنت

نظراً لتزايد وعي المجتمع اليمني بأهمية شبكة الإنترنت والخدمات التي تقدمها فقد انتشرت مراكز الإنترنت Internet café في معظم المدن الرئيسية حتى وصل عددها الى ٥٥ مركزاً أو مقهى للإنترنت ,ويتوقع ان تصل إلى ٧٠ مركزاً مع نهاية العام ٢٠٠١م.

هذا التوسع الكبير في إنشاء مراكز الدخول للإنترنت يؤكد حقيقةً ثابتة وهي ان هناك وعياً ورغبةً في استخدام الإنترنت ولكن الصعوبات المادية أجبرت المستخدمين على ارتياد مراكز الإنترنت.

اشتراك إنترنت واحد يربط اكثر من ١٠ أجهزة في نفس الوقت :-

والجميل في هذه المراكز انها تقدم خدماتها بتكلفة منخفضه ولكن بسبب طبيعة تركيبها فانها تقدم سرعة اتصال بطيئه ولكنها قد تكون مقبوله. ولا توجد إلى الآن جهة مسئوله عن أداء هذه المراكز سواء تيليمن أو من وزارة المواصلات ,بل انه لم توضع معايير لمستوى الخدمة التي تقدمها ,فمعظم تلك المراكز تعتمد على خط هاتف واحد واشتراك انترنت واحد لربط أكثر من عشرة أجهزة في نفس الوقت ,و مستوى خدمات تلك المقاهي يقل بكثير عن أقل مستوى لمقاهي الإنترنت المعروفة عالمياً والتي يتم ربطها بخطوط مؤجره Leased Line تتراوح سرعتها بين ١٢٨ كيلو بت في الثانية و ١ ميقابت في الثانية, بعض تلك المراكز في صنعاء ارتبطت بنظام اتصال رقمي ISDN مما حسن كثيرا من مستوى الخدمة فيها وهو الامر الذي يجب ان يعمم على جميع مراكز الإنترنت لضمان خدمة افضل مع المحافظة على هامش الاسعار والربح.

انتشار مراكز الإنترنت ساعد في رفع نسبة المستخدمين للانترنت, حسب الدراسة التي اعدها مركز حلول الإنترنت في صنعاء In-ternet Solutions فان عدد المستخدمين يتجاوز ٢٣٠٠٠ مستخدم اي بمعدل ١,٢ مستخدم لكل الف شخص من عدد السكان وبالتالي تكون نسبة المشتركين إلى المستخدمين لشبكة الإنترنت في اليمن بحوالي ٣,٣ مستخدم لكل حساب إنترنت.

بالرغم من ان هذه النسبة منخفضة لكن بالنظر في معوقات انتشار الإنترنت في اليمن فإنها تعتبر بداية مشجعة وترسم ملامح مليئة بالأمل لمستقبل تكنولوجيا المعلومات في اليمن.

مجالات استخدام الإنترنت في اليمن

البريد الإلكتروني ارخص وأسرع من التراسل عبر الفاكس :-

بالرغم من الخدمات الكثيرة التي تقدمها الإنترنت إلا أن ٧٥٪ من الاستخدام يتركز على تبادل الرسائل والبيانات والصور عبر البريد الإليكتروني ,بل إن السبب الرئيسي وراء الرغبة في الاشتراك في الإنترنت يعود الى خدمة البريد الإليكتروني, فأصحاب الأعمال يرون في البريد الإليكتروني بديلا ارخص وأسرع وأفضل من التراسل عبر الفاكس او الهاتف.

خدمة التصفح او البحث عن البيانات في مجال الأعمال تحتل نسبه ضئيلة لا تزيد عن ١٥٪ من الاستخدام للإنترنت ,بعض



الشـركـات لديهـا الوعي الكافي للاستفادة من الإنترنت في تطوير أعمـالها والحصـول على أسـواق جديده أو منتجات أو وكالات في مختلف أنحاء العالم.

١٥٪ من الاستـخدام ينحصر في تصـفح المواقع التـرفـيـهـيـة واللاأخـلاقـيـة وتصـفح بيانات علمـيـه وإخبـارية. وهذه النسبـه ترتفع وتنخفض من حين إلى اخر, ولولا وجود نظام شـديد لحـجب المواقع غـيـر المرغـوب فـيـهـا لتضاعف عدد ساعات الاستخدام عن معـدلها الحـالي ب ٣ مرات وبالتـالي يتـضاعف دخل شـركـة تيليمن ,كما يمكن ان ترتفع نسبة الاستخدام لمتصفحي تلك المواقع إلى اكثر من ٥٠٪ كما هو الحال في الدول التي لا تضع مرشـحات لبعض المواقع في أنظمتها.

بالرغم من عدم إمكانية تصنيف نوعـيـة المشـتـركـين في شـبـكة الإنترنت بدقه بسبب أن كثيرا من المشتركين يفضلون الاشـتراكـات الشـخـصـيـة في حين أنهـا في الحقيقة تكون لحساب شركات أو مكاتب تجاريه ,ولكن يمكن وضع تقديرات تقريبية لأنواع المشتركين كما يلي:

٧٠٪ قطاع الأعمال (شركات خاصة)

١٥٪ اشتراكات حكومية

١٠٪ سـفـارات ومنظمـات ومؤسسات تربوية

٥ ٪ اشـتـراكـات شـخـصـيـة (طلاب ,باحثين ,هواه)

هذا التقسيم يعطينا مؤشراً عن عدم قدرة الطلاب من الاستفادة من هذه الخـدمـة لعـدة أسـبـاب على رأسها المادية. عندما تصبح الاشتراكات الشخصية مساوية لاشتراكات قطاع الأعمال يمكن عنـدهـا الحكم أن الإنتــرنت أصبحت في متناول الجميع وان دخل الفـرد والوضع الاقتـصادي في تحسن مستمر .



معوقات انتشار الإنترنت في اليمن

بالرغم من دخـول الإنترنـت إلى اليمن في وقت مبكر إلا أن عدد المشتركين وعدد المستخدمين مـقـارنة بعـدد السكان لا يزال متواضعاً بل وحتى ملفتاً للنظر ,

انخفاض الدخل والأمية واللغة معوقات لإنتشار الإنترنت.

ولكن عند الوقوف أمام معوقات انـتـشـار الإنتـرنت في اليـمن سنلاحظ ان هذه الأرقام مشجعه بل وقابله للزيادة بشكل مضطرد في المسـتـقـبل القـريب, وهذه المعوقات هي:

١- انخفاض مستوى دخل الفرد والوضع الاقتصادي للبلد:

خدمة الإنترنت ليست كغيرها من الخدمات ,فلكي يستطيع الفرد استـخـدام الإنتـرنت يتـوجب عليـه شـراء جـهـاز حاسوب شخصي مع المودم و ان يكون لديه خط هاتف وان يكون لديه مايكفي من الدخل ما يكفي للاشتراك في شبكة الإنتـــرنت ودفع رســــوم الاستـخدام للانتـرنت والهاتف ..هذه المتطلبات تجعل اقتناء خدمة الإنترنت مقتصرة على القــادرين على تحـمل هذه المصـاريف وهم قله في اليـمن خصـوصا مع انخفـاض دخل الفـرد في اليـمن بالنسبـة للمستويات العالمية.

عدم قدرة الطلاب والباحثين على الاستفادة الكاملة من هذه الخدمة.

٢- ارتفاع نسبة الأمية في اليمن وارتفاع نسبة سكان الأرياف:

نسبة الأمية في اليمن تعتبر من أعلى المستويات بالإضـافة إلى انه لازال مـعظم سكان اليـمن يقطنون الأرياف ولا يعـيـشـون في المدن الرئيـسيـة ,هذا يقلل جداً من نسبة المهتمين بخدمة الإنترنت وجدواها .

٣- اللغة الإنجليزية جدار منيع للمستخدمين :

لغة شبكة الإنترنت هي اللغة الإنجليــــزية ,ولكي يسـتـفـيد الفـرد منها لابد من إلمامـه باللغة الإنجليـزية خـصـوصـا إذا كـان باحـثـاً أو رجل أعــمــال ,فـاللـغــة الانجليزية تعتبر جداراً منيعاً ومعوقاً اساسياً أمام الفرد عندما يفكر في اسـتـخـدام شبكة الإنترنت.

٤-عدم الإلمام بأنظمة تشغيل الحاسوب وبرامج الإنترنت:

اذا افـتـرضنا ان الفـرد ملم باللـغـة الإنجليـزية ولديه الإمكانات المادية الكافية لشراء جميع متطلبات الإنترنت ولكنه لم يستخدم الحاسب الآلي ولم يتـدرب عليـه وبالتـالي فـانه سيقلع عن فكرة الاشتراك في الإنترنت فهو يرى ان الحاسب الآلي شيء كـبـيـر ويصـعب استخدامه بل إنه شيء مخيف وصعب وو....الخ.

٥-انخفاض نسبة الوعي بأهمية شبكة الإنترنت :

عـوامل كـثـيـرة منهـا بعض المذكورة أعلاه تجعل كثيراً من الناس غير مستوعبين لأهمية الإنتـرنت والخـدمـات التي تقدمها ,بل ان البعض يراها مضيعة للوقت والمال والبعض يرى أنها تحتوي على الترفيه.

بالإضافة إلى عامل التعود او عـدم الرغـبـة في التـغـيـيـر, فـالبـعض يجـد صـعـوبة في الانتـقـال من الفـاكس والآلة الكاتبة إلى البريد الإليكتروني والحاسب الآلي.

الكثير ممن لديهم القدرة على الاشـتـراك في الإنتـرنت, يقلعون عن هذه الفكرة عندما يعلمون ان هناك نظاماً قـوياً جـداً لمنع تصـفح المواقع اللاأخـلاقـيـة أو إجـراء الاتصـالات الدوليـة عـبـر الإنترنت . Voice Over IP

مزيد من المعلومات حول خدمة الإنترنت في اليمن يرجى زيارة الموقع www.y.net.ye

م/ خالد محمد الذهباني





الفيروسات تكبد العالم خسائر سنوية ١٥٠٠ مليار دولار

أكدت دراسة أمريكية أن خسائر العالم من الفيروسات المعلوماتية تصل الى اكثر من ١٥٠٠ر١ مليار دولار أمريكي خلال عام ٢٠٠٠م وذكرت مؤسسة انفورميشن ويك وهي مجموعة أميركية متخصصة في تكنولوجيا الأعلام أن العدد المتزايد للفيروسات المعلوماتية بدءاً من مليزيا وصولاً إلى :أي لاف يو.

إضافة إلى أن عمليات القرصنة المعلوماتية ستكلف الولايات المتحدة وحدها ٢٦٦ مليار دولار هذا العام حيث ستطال ٥٠ ألف شركة واكثر من ألف شخص، وأكدت ذلك الدراسة التي شملت ٤٩٠٠ مهني في ٣٠ بلداً ... والفيروسات مضرة وينجم عنها تراجع في الإنتاج بسبب الخلل في سرعة المعلومات وفرص البيع الضائعة .

مصادرة ٣٢ مليون اختراع تمت قرصنتها

أعلن مسؤول صيني في مجال حقوق الملكية الفكرية أن الطريق أمام بلاده لازالت طويلة من أجل الوصول إلى صيانة تلك الحقوق على المستوى المحلي والأجنبي.وأكد رئيس مكتب الملكية الفكرية الصيني وانغ جنغشوان أن السلطات القانونية المحلية تصادر كل أسبوع الملايين من أعمال القرصنة المزورة. واعترف بأن قانون براءة الاختراع في بلاده مازال جديداً وتعوزه التجربة وقلة الموارد، كما أن الوعي الاجتماعي بمسألة حقوق الملكية الفكرية لا يزال ضعيفاً.وقال المسؤول الصيني في مؤتمر صحفي عقده في بكين أن سلطات بلاده صادرت العام الماضي ٢٣٠ مليون علامة تجارية مزورة و٣٣ مليون إختراع تمت قرصنتها مثل أقراص الكمبيوتر وبرامجه.وكشف وانغ –من دون الدخول في تفاصيل محددة– عن أن أرقام القرصنة هذا العام هي الأعلى.وتعاني التجارة الأجنبية الكثير بسبب الاعتداء على الملكيات الفكرية وحقوقها في الصين. ويعتقد بعض المراقبين أن عمليات القرصنة تمثل ما نسبته ٨٪ من الناتج المحلي الصيني بسبب غياب العقوبات الرادعةومنها العقوبات الجنائية وتقوم الصين – التي تأمل بالدخول إلى منظمة التجارة العالمية في العام القادم– بمراجعة قوانينها الخاصة بالملكية الفكرية لتتماشى مع المعايير الدولية. ومن أجل ذلك تم إدخال تعديلات على قانون براءة الاختراع وسيدخل حيز التنفيذ الأسبوع القادم.

الأطفال يتنبأون بحالة الطقس




في المستقبل سيكون بإمكان الطلاب من كل الأعمار وعلى اختلاف قدراتهم أن يتعاملوا بصرياً (VIXUALIZE) مع المعلومات وأن يتفاعلوا معها فيصبح بإمكان الطلاب الذين يدرسون الطقس ، على سبيل المثال أن يروا صور أقمار صناعية مماثلة على نموذج لظروف أرصادية افتراضية ..

وحينها يطرح الطلاب أسئلة (ماذا لو أن ؟) مثل : (ما الذي يحدث لطقس اليوم التالي لو زادت سرعة الرياح بمقدار ١٥ ميلاً في الساعة ؟) .. وهكذا يحصلون على الإجابات من الكمبيوتر حيث يقدم لهم نموذجاً يوضح فيه النتائج المتوقعة .. عارضاً على الشاشة المنظومة الطقسية المماثلة كما قد تبدو في الفضاء .. وسوف تتحسن القدرة على الحصول على النتائج بدرجة كبيرة كلما تكررت الاستعراضات ، وسيكون ذلك مثيراً للخيال ومنطوياً على إمكانات تعليمية عالية .

برنامج يوحد لغات العالم !!

تخطط شركة إي–ترانز E-trans لإنتاج برنامج خاص يوحد لغات العالم كلها بلغة واحدة يستطيع فهمها في جميع أقطار العالم. وتهدف هذه الفكرة إلى جمع كافة الكلمات والمصطلحات الموجودة في العالم وتوحيدها بلغة إشارات عالمية Universal Signals Language وجمعها في قاموس واحد.

ويعمل السيد عبدالهادي الداعوق، مدير شركة إي–ترانز جاهدا على جمع كافة المصطلحات وتحويلها إلى إشارات سهلة التعلم والفهم. وقد صرح قائلا: "لاحظت أن هنالك اختلافا كبيرا في لغة الإشارات في مناطق العالم، فهنالك ثلاث لغات إشارات متعارف عليها عالميا. فإذا أراد أحد أن يتحدث من الإمارات إلى الولايات المتحدة مثلا مستخدما لغة الإشارات، لن يستطيع الاثنان التفاهم المطلق".

ويرغب السيد عبد الهادي أن يستخدم التقنيات الحديثة لخدمة هذه اللغة ويقول: "سيكون باستطاعة مستخدمي المحادثات المرئية عبر الإنترنت التفاهم مع أي شخص كان في العالم عن طريق هذه اللغة. فهي سوف توحد كافة اللغات والإشارات. وسوف يصبح بإمكان الأفراد التعامل والتخاطب مع ذوي الاحتياجات الخاصة أيضا مستخدمي تلك اللغة.

وفي لفتة إنسانية، قامت الشركة باستقبال عدد من ذوي الاحتياجات الخاصة وإطلاعهم على أحدث التقنيات المتعلقة بالكمبيوتر، وأبدت الشركة استعدادها الكامل لاستقبالهم وتدريبهم على الكمبيوتر وتقنياته في أي كان.

المصدر: ITP.net

أوراكل database 9i جاهزة للأنطلاق

تقدم أوراكل للمطورين فرصة مميزة تتلخص في تجربة برنامج قاعدة البيانات للجيل التالي والذي تم طرحه مؤخراً، حيث يمكن للمطورين تحميل نسخة مجانية من قاعدة البيانات 9i database مجانا من موقع أوراكل http://www.oracle.com/features/9i/index.html?9ipreview.html.

وتتصدر أوراكل قائمة قواعد البيانات بالنسبة لحصتها من السوق وتسبق في ذلك كلاً من آي بي إم ومايكروسوفت، وذلك حسب دراسة أعدتها مؤسسة الأبحاث غارتنر. ولا شك بأن قواعد البيانات برامج حيوية بالنسبة للشركات ومواقع الإنترنت لأنها تخزن وتدير وتقدم عند الطلب كماً هائلا من البيانات. ويتوفر إصدار المطورين من أوراكل بنظام تشغيل سولاريس و إتش بي يو إكس وإصدار مجاني خاص لنظام التشغيل لينوكس.

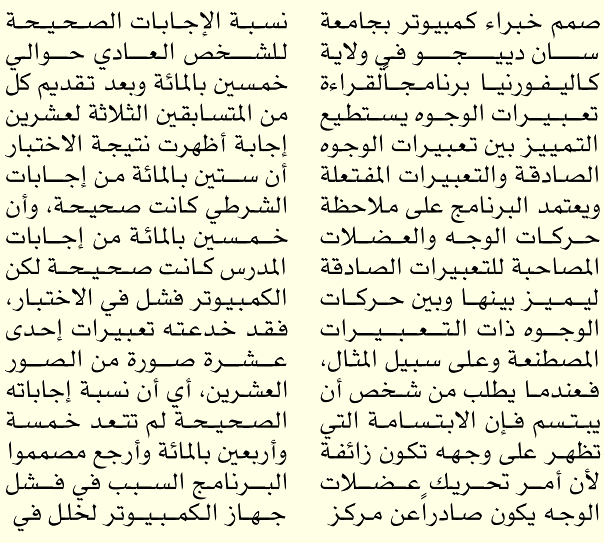
يتيح إصدار المطورين للمبرمجين آفاقاً جديدة في الاختبار والتطوير بالاعتماد على أوراكل 9i ولكن في حال أرادوا تسخيرها لاحتياجات خاصة بشركاتهم فعليهم عندها دفع رسوم لقاء ذلك لصالح أوراكل.

وتقدم قواعد بيانات أوراكل (9i) تقنية عنقودية متميزة تعمل على جعل قواعد بيانات الشركات أكثر فعالية واعتمادية من أي وقت مضى، وتساعد هذه التقنية الأعمال على استخدام أكثر من جهاز خادم لتشغيل قاعدة هائلة من البيانات، مع السماح لأجهزة الخادم بالتعاون فيما بينها إضافة إلى تولي مهام بعضها البعض في حال فشل أحدها.

كما تتضمن قاعدة بيانات أوراكل (9i) مجموعة أدوات تحليلية مصممة خصيصاً لمساعدة المدراء والمنفذين على اتخاذ قرارات سديدة فيما يخص مستقبل أعمالهم، كما تقوم تلك الأدوات المدمجة ضمن قواعد البيانات بمساعدة الشركات على تفقد المعلومات الخاصة بأعمالهم، إضافة إلى البحث عن الشركاء والتوجهات الجديدة.

المصدر: ITP.net

الكمبيوتر يتجاوب مع إيماءات الرأس



قامت شركة ناتشرال بوينت NaturalPoint مؤخراً بطرح مجموعة متميزة من المنتجات تدعى تراك آي آر TrackIR(tm)، وهي عبارة عن نظام تحكم بمؤشر الماوس يعتبر ثورة حقيقية من شأنها إضفاء آفاق جديدة وتقديم تجربة فذة في مجال استخدام الكمبيوتر والإنترنت.

صممت تراك آي آر لتحل مكان الماوس التقليدي، ولكنها تتجاوب مع حركات الجسم بدلاً من حركات اليد، وبعبارة أخرى، فإنه كل ما على المستخدم فعله هو تحريك رأسه أو مجرد الإشارة بإصبعه نحو ما يريده ليستجيب المؤشر تلقائياً لتلك الإشارات وضمن الزمن الحقيقي، الأمر الذي يتيح للمستخدم التنقل أينما شاء بالمؤشر دون أن تترك يداه لوحة المفاتيح، ويثبت هذا المنتج فوق شاشة الكمبيوتر مثله مثل كاميرات الويب.

وفي الإطار ذاته طرحت الشركة طُرزاً أخرى مماثلة من هذه المنتجات خاصة بأصحاب الاحتياجات الخاصة، وهي تراك آي آر إي تي track-IR(tm) AT التي تتيح التحكم بالمؤشر عن طريق تحريك رأسه، وبمجرد أن يقوم المستخدم بتحريك رأسه ناظراً إلى النقطة التي يريدها، فإن المؤشر يتحرك مباشرة إلى تلك النقطة ضمن الزمن الحقيقي.

كما يقدم هذا المنتج ميزات إضافية لا تتوفر عادة في الأجهزة المماثلة، لعل أهمها كونه عبارة عن جهاز يعمل بالناقل العام USBولا يحتاج إلى أية وصلة خارجية من أجل الطاقة، أي أنه يعمل مباشرة فور وصله بالكمبيوتر.

المصدر: ITP.net

دمج مكونات الكمبيوتر المكتبي في الكمبيوتر المحمول



قدمت شركة كورية تدعى KDSمكونات الكمبيوتر المكتبي ضمن مجموعة كمبيوتراتها الدفترية، حيث طرحت الشركة مؤخراً طراز KN8360DC الذي يمكنه تقبل قرص صلب اعتيادي مصمم للكمبيوترات المكتبية، أي أنه بالإمكان تركيب قرص صلب بسعة 80 GBمن شأنه التعويض عن ضخامة هذا الكمبيوتر الدفتري.

ويأتي الجهاز الجديد بسمك يبلغ ٤٥ مم، أي أثخن بمقدار سنتيمتر واحد من الطراز ذاته ذي القرص الصلب الخاص بالكمبيوترات الدفترية. ولكنه مزود بمعالج ديورون الخاص بالكمبيوترات المحمولة من شركة إي إم دي، وذلك لأنه من غير الممكن تجنب ارتفاع حرارة الجهاز في حال تم تركيب معالج عادي خاص بالأجهزة المكتبية، ومع ذلك فإن هنالك طرز أخرى من أجهزة KDS الدفترية المزودة بمعالج خاص بالكمبيوترات المكتبية مع أقراص صلبة مصممة للكمبيوترات الدفترية، بيد أنها تصدر ضجيجاً مزعجاً أثناء عملها.

ويتضمن كمبيوتر KDS الدفتري قرصاً صلباً بسعة ٣٠ جيجا بايت مع إمكانية ترقيته إلى ٨٠ جيجا بايت بسهولة، وحسب ما جاء عن الشركة المسؤولة عن توزيع هذه الأجهزة فإنها ستكون متوفرة في الأسواق خلال الشهر القادم.

علوم الحاسوب

ماتسوشيتا تطرح كمبيوتراً محمولاً مضاداً للصدمات



كشفت شركة ماتسوشيتا إليكتريك إندستريال المنتجة لأجهزة باناسونيك عن أنها ستطرح جهاز كمبيوتر شخصي محمول صغير الحجم مضاد للصدمات يمكن استخدامه في مواقع البناء أو في ظروف مناخية صعبة لا تناسب أجهزة الكمبيوتر الشخصي العادية.

والجهاز الجديد المحمول يمكنه تبادل إرسال واستقبال البيانات لاسلكياً مع شاشته الصغيرة (٨,٤ بوصات) التي تبعد عنه مسافة تصل إلى ٥٠ متراً.

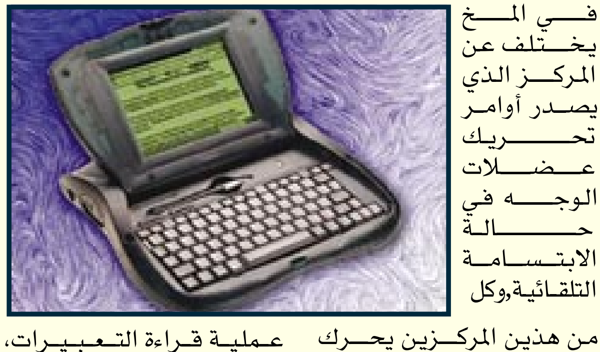
وقالت الشركة إن الشاشة المنفصلة التي تتلقى الأوامر باللمس وتزن ٦٧٠ غراماً مزودة برقائق ذاكرة سعتها ٦٤ ميجابايت ويمكن وضعها على مقود الدراجة النارية، بينما يوضع جهاز الكمبيوتر على حامل الحقائب في الخلف مما يتيح لرجل الشرطة أو عامل توصيل الطلبات والطرود الحصول على المعلومات من الكمبيوتر أو شبكة الإنترنت. وقال يوشيو إيتو المدير بمركز تسويق ماتسوشيتا في مؤتمر صحفي يمكن استخدامه في الأماكن التي يفيد فيها استخدام الكمبيوتر الشخصي". وتوقع طلباً قوياً على الجهاز الجديد خاصة في أمريكا الشمالية حيث تستهدف الشركة بيع ١٥ ألف وحدة أو أكثر في العام الأول من طرحه للبيع.

والجهاز الذي يزن ٩٢٠ غراماً يعمل على بطارية لمدة أربع ساعات ومزود بوحدة معالجة إنتل بنتيوم ٣ وبقدرة ٣٠٠ ميجاهيرتز وبقرص صلب وذاكرة وصول عشوائي بقدرة ٥ ميجابايت. وبدأت الشركة طرح الكمبيوتر الجديد في الأسواق العالمية اعتباراً يونيو الماضي ولم تعط سعر بيع مقترح ، لكن يتوقع بيع الجهاز في اليابان بـ٢٧٨٤ دولارا.

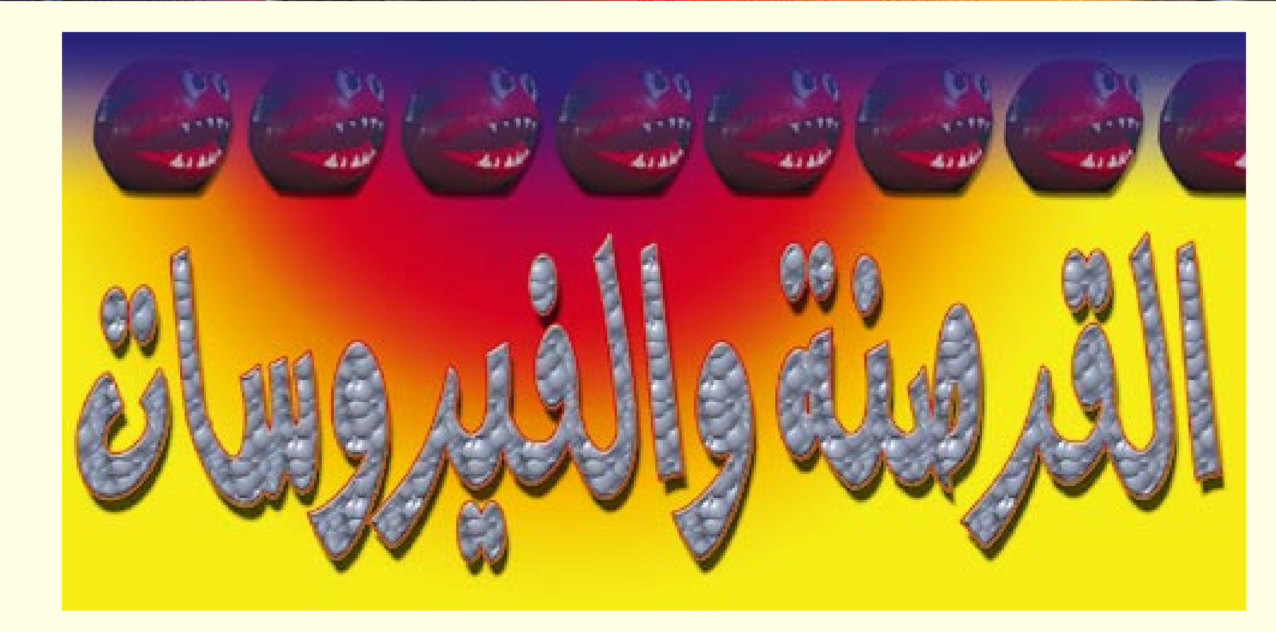
المصدر: رويترز

سيشعر الكمبيوتر في المستقبل بالحالة النفسية لمستخدمه!!

صمم خبراء كمبيوتر بجامعة سان دييجو في ولاية كاليفورنيا برنامجاً لقراءة تعبيرات الوجوه يستطيع التمييز بين تعبيرات الوجوه الصادقة والتعبيرات المفتعلة ويعتمد البرنامج على ملاحظة حركات الوجه والعضلات المصاحبة للتعبيرات الصادقة ليميز بينها وبين حركات الوجوه ذات التعبيرات المصطنعة وعلى سبيل المثال، فعندما يطلب من شخص أن يبتسم فإن الابتسامة التي تظهر على وجهه تكون زائفة لأن أمر تحريك عضلات الوجه يكون صادراً عن مركز في المخ يختلف عن المركز الذي يصدر أوامر تحريك عضلات الوجه في حالة الابتسامة التلقائية،وكل من هذين المركزين يحرك مجموعات مختلفة من عضلات الوجه فيؤدي هذا لظهور تعبيرين مختلفين ولاختبار البرنامج عرضت على جهاز الكمبيوتر عشرون صورة لطلبة في معهد التمثيل بجامعة لوس أنجيلوس وكانت تعبيرات بعضها تلقائية والأخرى مصطنعة، وطلب من جهاز الكمبيوتر التمييز بين التعبيرات الصادقة والمفتعلة وفي نفس الوقت عرضت الصور على اثنين من خبراء قراءة تعبيرات الوجوه، أحدهما ضابط شرطة متخصص في التحقيق في جرائم القتل، والثاني معلم بإحدى المدارس ويذكر أنه في مثل تلك الاختبارات، تكون نسبة الإجابات الصحيحة للشخص العادي حوالي خمسين بالمائة وبعد تقديم كل من المتسابقين الثلاثة لعشرين إجابة أظهرت نتيجة الاختبار أن ستين بالمائة من إجابات الشرطي كانت صحيحة، وأن خمسين بالمائة من إجابات المدرس كانت صحيحة لكن الكمبيوتر فشل في الاختبار، فقد خدعته تعبيرات إحدى عشرة صورة من الصور العشرين، أي أن نسبة إجاباته الصحيحة لم تتعد خمسة وأربعين بالمائة وأرجع مصمموا البرنامج السبب في فشل جهاز الكمبيوتر لخلل في عملية قراءة التعبيرات، فأدخلوا بعض التعديلات التي مكنت الكمبيوتر من رفع نسبة إجاباته الصحيحة إلى خمسة وسبعين بالمئة ويعكف المصممون حالياً على تطوير قدرة البرنامج على قراءة تعبيرات الوجوه، وتمكينه من التعرف على تعبيرات الوجوه من زوايا مختلفة ويأمل مصمموا البرنامج في أن يتمكنوا يوماً ما من تصميم جهاز كمبيوتر قادر على التعرف على الحالة النفسية لمستخدمه والتجاوب معه وسيصبح بإمكان مثل هذا الكمبيوتر معرفة ما يغضب مستخدمه فلا يفعله وما يسعده فيكثر منه.



المصدر : BBC



أخطر أنواع الفيروسات هو الذي يهاجم حروفاً عشوائية ويحولها إلى قيم عشوائية

تعتبر قرصنة البرامج من أكبر وسائل إنتقال العدوى حيث يتم نسخ البرامج من قرص إلى آخر وفي أغلب الأحيان يكون القرص المنسوخ منه منسوخاً أيضاً من قرص آخر وبالتالي لايكون المصدر الأصلي للبرامج معروفاً .

ولذلك فإن إحتمال وضع أحد المخربين للفيروس في احد البرامج المنسوخة يكون كبيراً ,كما أن إنتقال الفيروس من قرص إلى آخر يؤدي في النهاية إلى عدم إكتشاف المصمم الأصلي للفيروس.

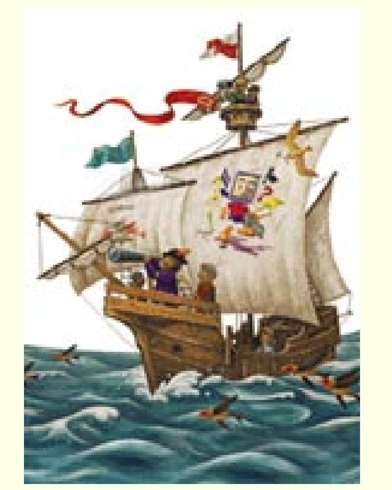
والمستخدم الذي إعتاد نسخ البرامج يكون أكثر تعرضاً للإصابة بالفيروس لأنه ينسخ برامجه من مستخدم إلى آخر يكون في الغالب قد نسخ برامجه من برامج غير أصلية وذلك لأن من يستخدم أقراص البرامج الأصلية يكون عادة أكثر حرصاً ولا يسمح بنسخ برامجه إلى الغير ,كما أن الإنسان الذي ينسخ برامج الغير لايتورع عن وضع الفيروس في أحد البرامج عندما تتوفر له الإمكانيات والدوافع .

الإنتشار عن طريق الشبكات

تمثل الشبكات وسيلة قوية من وسائل إنتشار الفيروس حيث يكون هناك آلاف المشتركين في هذه الشبكات ويكون من السهل على أي مشترك أن يرسل برامج أويستقبل برامج من باقي المشتركين . وفي هذه الحالة فإن المشترك الذي تثيره برامج الألعاب مثلاً يكون معرضاً لهجوم الفيروس حيث أن هذه البرامج تكون عادة مثيرة وجذابة ولذلك يستغلها المخربون في إدخال الفيروس إلى النظام .

كما أن برامج ضغط البيانات تعتبر أيضاً مصدراً كبيراً للفيروس حيث أن كثيراً من المشتركين يستخدمون هذه البرامج في ضغط البيانات حتى يوفروا المساحة التخزينية وفي وقت نقل البيانات .

ولذلك فإن المخربين يقومون بإدخال الفيروس إلى هذه البرامج حتى ينتقل إلى أكبر عدد من المشتركين ولذلك يجب الحرص عند تحميل أي برامج



داخل الشبكة وذلك عن طريق التأكد من أن جميع الموجودين في الشبكة معتمدون ,كما يجب التأكد من إتخاذهم كافة الإجراءات الوقائية للحفاظ على الأجهزة لتكون آمنة .

أخطر أنواع فيروسات القرصنة

من أخطر أنواع الفيروسات هو الفيروس الذي يهاجم حروفاً عشوائية ويحولها إلى قيم عشوائية وفي هذه الحالة يمكن ان يظل المستخدم جاهلاً

بما يحدث لمدة طويلة فإذا كانت هذه الحروف جزءاً من ملفات معالجة الكلمات (Word processing) إنها مثلاً تفسر على أنها أخطاء كتابية ويظل المستخدم يصحح هذه الأخطاء دون أن يعلم بوجود الفيروس وإذا كانت هذه الحروف جزءاً من برنامجها فإنها تؤدي إلى حدوث نتائج غير متوقعة .

الوقاية من الفيروسات

تتطلب الوقاية من الفيروسات عدداً من الإجراءات التي يجب على المستخدم إتباعها ويمكن تلخيص الإجراءات في النقاط التالية :-

- ■ يجب شراء البرامج الأصلية مغلفة بغلاف الشركة المنتجة تغليفاً محكماً ومن بائع ذي سمعة جيدة وهذا لايعني أن البرامج المغلفة تكون مضمونة خلوها من الفيروس تماماً ولكن هذا الإجراء يقلل من إحتمال الاصابة بدرجة كبيرة .
- ■ عند الحصول على أي فتح برنامج جديد يجب تثبيت شريط الحماية بالنسبة للأقراص .
- ■ يجب عمل نسخ إحتياطية Backup بإستخدام القرص الأصلي للبرنامج ثم تتم حماية القرص الإحتياطي أيضاً .
- ■ عند تحميل البرنامج على القرص الصلب يجب أن يتم التحميل من القرص الأصلي للبرنامج
- ■ يجب مقارنة الملفات المخزنة على القرص الأصلي بنفس الملفات المخزنة على القرص الإحتياطي (Backup) وعند ملاحظة أي إختلاف يصبح هناك شك في وجود فيروس .
- ■ يجب إختبار كل برنامج موجود على القرص والتأكد أنه يؤدي وظائفه بصورة طبيعية .
- ■ تسجيل بيانات عن كل برنامج يتم الحصول عليه مثل طول الملف والتاريخ والوقت ومصدر البرنامج وعند ظهور فيروس في أي وقت تصبح هذه البيانات في منتهى الأهمية حيث يمكن من خلال تاريخ إكتشاف هذا الفيروس إستنتاج أن النسخ الإحتياطية التي تم عملها قبل هذا التاريخ خالية من الفيروس.
- ■ إستخدام برامج مضادة للفيروسات في إختبار البرامج والأقراص .
- ■ عدم فتح أية رسالة من جهة غير معروفة عن طريق البريد الإلكتروني لأن أكثر الفيروسات تأتي عن طريق البريد الإلكتروني ولهذا علينا أن ننتبه لذلك .....

المهندس / محمد أحمد الطويلي

خسائر القرصنة ٢٧ مليار دولار في أوروبا الشرقية

حذرت شركة داتامونيتر الأوربية للأبحاث من أن أوروبا الشرقية ستخسر ما يصل إلى ٢٧ مليار دولار بحلول عام ٢٠٠٤م إذا لم تحد من معدل قرصنة البرمجيات الذي يبلغ حالياً أكثر من ضعفي المتوسط في دول الاتحاد الأوروبي.

و قالت الدراسة أن التعاملات في سوق البرمجيات في أوروبا الشرقية تبلغ قيمتها ١,٤ مليار دولار ومن المحتمل أن يزيد الرقم إلى أربعة أضعاف تقريباً إذا تمّ خفض معدلات قرصنة برامج الكمبيوتر إلى مستوياتها في الاتحاد الأوروبي.وأشارت رويتر التي نقلت الخبر الى انه في العام الماضي خسرت صناعة البرمجيات حوالي ٤٠٥ ملايين دولار بسبب الاستخدام غير القانوني



لبرامج الكمبيوتر في أوروبا الشرقية. ويصل معدل قرصنة البرمجيات بها إلى ٦٣ في المائة وهو الأعلى في العالم حيث يبلغ في أمريكا اللاتينية ٥٨ في المائة وفي آسيا ٥١ في المائة وفي أوروبا ٣٤ في المائة.

و تأتي معظم برامج الكمبيوتر المنسوخة بشكل غير قانوني إلى أوروبا الشرقية من مصانع في أوكرانيا وروسيا حيث تمثل النسخ غير القانونية ٩٠ في المائة من برامج الكمبيوتر المعروضة في السوق.و شنت دول قريبة من أوروبا الغربية مثل بولندا والمجر حملات على قرصنة البرمجيات وسنت قوانين للحد من هذا النشاط تحت ضغوط من الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي.



تسهيلات .. عبر الهاتف

الخدمة	طريقة الاستخدام	التسعيرة
نظام التنبيه بوجود مكالمة	للتنشيط اضغط (*53#) الغاء (#53#) لاستقبال المكالمة الأخرى اضغط FLASH+2 للعودة للمكالمة الأولى FLASH+1	١٠٠ ريال عند طلب الخدمة ٥٠ ريال اشتراك كل شهرين
نظام التبعني	تشغيل ١٤٦ - الرقم إلغاء ١٤٧	١٠٠ ريال عند طلب الخدمة ٣٠ ريال اشتراك كل شهرين
نظام المشترك الغائب	تشغيل ١٦٦ إلغاء ١٦٧	١٠٠ ريال عند طلب الخدمة ٢٠ ريال اشتراك كل شهرين
نظام التوقيت للإيقاظ	دقيقة ساعة ١١٦*........ نظام ٢٤ ساعة فقط (الساعة والدقيقة من رقمين)	١٠٠ ريال عند طلب الخدمة ٢٠ ريال اشتراك كل شهرين
نظام اختصار الأرقام	عند الخزن: الرقم الأول: الرقم* ١٤٠١ الرقم الثاني: الرقم* ١٤٠٢ وهكذا إلى الرقم التاسع عند الاستدعاء: الرقم الأول (١٤١) : الرقم الثاني (١٤٢) أو الرقم الأول (#1) : الرقم الثاني (#2)	١٠٠ ريال عند طلب الخدمة ٢٠ ريال اشتراك كل شهرين
نظام توقيف الحرارة بحسب الطلب	تقديم طلب إلى قسم خدمات المشتركين	١٠٠ ريال عند طلب الخدمة ٢٠٠ ريال اشتراك كل شهرين
نظام الاستقبال فقط	تقديم طلب إلى قسم خدمات المشتركين	١٠٠ ريال عند طلب الخدمة ٢٠٠ ريال اشتراك كل شهرين
نظام حصر الصفر	الغاء (*54*1234#) فتح (#54*1234#)	١٠٠ ريال عند طلب الخدمة ٤٠٠ ريال اشتراك كل شهرين
نظام كاشف الأرقام	تقديم طلب إلى قسم خدمات المشتركين	مجاناً عند طلب الخدمة ٤٠٠ ريال اشتراك كل شهرين
المؤتمر الثلاثي	اتصال أول - فلاش - اتصال ثاني - فلاش مع رقم ٣	١٠٠ ريال عند طلب الخدمة ٥٠ ريال اشتراك كل شهرين
نظام الإرسال	تقديم طلب إلى قسم خدمات المشتركين	١٠٠ ريال عند طلب الخدمة ٢٠٠ ريال اشتراك كل شهرين
حصر الصفر من المشترك	تقديم طلب إلى قسم خدمات المشتركين	١٠٠ ريال عند طلب الخدمة ٢٠٠ ريال اشتراك كل شهرين

أخي مشترك الهاتف ... حلاً لمشكلتك

إذا صادفتك صعوبة أثناء:-

١ - المراجعة للحصول على الهاتف.

٢ - التعطيل لرقم الهاتف الخاص بك.

٣ - المراجعة لفاتورة تسديد الاستهلاك.

فما عليك في مثل هذه الحالات إلا الاستعانة برقم العمليات والشكاوى (١١٧)

نحن في خدمتك

التلفون معطل

أخي مشترك الهاتف: عندما يكون التلفون معطل ولا يوجد به حرارة ففي مثل هذه الحالة عليك الاتصال بموظف الشكاوى على رقم ١١٧ وأبلغه بالرقم المعطل مع إعطائه العنوان كاملاً (والإيضاح هل التلفون مركب عبر المقسم مباشرة أو عبر المكثف) ليسهل سرعة الاصلاح.

أما عند رفع سماعة الهاتف وسماعك رسالة صوتية تفيد أن (التلفون مفصول من قبل الإدارة) فما عليك في مثل هذه الحالة إلا أن تقوم بتسديد فاتورة استهلاك الهاتف في أقرب مكتب تحصيل أو مراجعة قسم خدمات المشتركين القريب من منزلك.

قف .. معنا

تحرص المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية أن تبين للمشتركين عن بعض التساؤلات والاستفسارات فيما يتعلق بتحديث تقنية الاتصالات في عالمنا الحديث.

بالإضافة إلى بعض التوسعات الهاتفية في إطار الحي الذي يسكنه كل مشترك جديد.

ولقد جندنا أنفسنا ليل نهار لكي يحصل المشترك على الخدمات الهاتفية بكل يسر وسهولة وعملنا على إعادة النظر في الإجراءات التي تضمن اختصار الوقت والجهد للمشترك الجديد واقتنائه للهاتف دون عناء ومشقة. وهذا من ضمن اهتمامات المؤسسة في تحقيق الهدف الذي نسعى إليه وهو رضاء الجمهور.

حيث تجري حالياً توسعات جديدة في أغلب أحياء المدن وبخاصة الاحياء ذات الكثافة السكانية والأنشطة التجارية الواسعة لتكون خدمة الهاتف في متناول الجميع فانتظروا معنا.

ISDN
الخدمة الرقمية المتكاملة

تعتبر هذه الخدمة جيل جديد من شبكات الاتصالات ... وهي تقوم على توصيل خط رقمي من المقسم إلى موقع المشترك لتوفير مختلف تطبيقات الاتصالات مثل: الهاتف، الفاكس، نقل البيانات والصور المرئية الثابتة والمتحركة بفاعلية وسرعة عالية.

وقد قامت المؤسسة بتوفير هذه الخدمة على السنترالات الرقمية ويتم الاستفادة من الخط ISDN بواسطة (٣) قنوات اتصال .. اثنتان منها بسرعة (٦٤ كيلوبت / ثانية) وتستخدم لنقل الصوت والصورة والبيانات. أما الثالثة فتعمل بسرعة (١٦ كيلوبت / ثانية) ويتم من خلالها نقل إشارة التحكم وبعض البيانات الرقمية.

مزايا وتطبيقات الخدمة:

١ - التعامل مع اتصالين متزامنين في الوقت نفسه عبر خط ISDN الرقمي الواحد.
٢ - ربط ثمانية أجهزة طرفية على خط واحد.
٣ - إظهار رقم المتصل.
٤ - خدمة الهاتف المرئي.
٥ - عقد مؤتمرات مرئية بين ثلاثة أطراف.
٦ - تراسل المعطيات بسرعة عالية تصل إلى (١٢٨ كيلوبت / ثانية).
٧ - نقل الملفات بسرعة تفوق خمس مرات سرعة نقلها عبر الوسائل العادية.
٨ - الربط الداخلي بين شبكات الكمبيوتر المحلية (LANS).
٩ - سرعة ارسال معلومات الفاكس للجيل الرابع بسرعة (٥-٦ ثواني للورقة الواحدة مقاس A4).
١٠ - خدمة الانترنت الأسرع بكثير من تلك المتوفرة في خطوط الشبكات الهاتفية العادية.
١١ - السرية التامة في نقل المعلومات والمكالمات.

الأجهزة الطرفية الممكن استخدامها:

١ - الهاتف العادي.
٢ - الهاتف الرقمي.
٣ - الهاتف المرئي.
٤ - الفاكس العادي.
٥ - الفاكس الرقمي.
٦ - الحاسوب بما فيها خدمة الانترنت ونقل الصوت والصورة.

* ملاحظة: يتطلب مطابقة المواصفات المعتمدة للأجهزة الطرفية.

تعرفة خدمة ISDN :

رسوم التركيب (٥٠,٠٠٠) ريال.
قيمة الجهاز الطرفي (٥٢,٠٠٠) ريال.
رسوم الاشتراك الشهرين (٩,٠٠٠) ريال.
تعرفة الحركة الهاتفية هي نفس أسعار الحركة الهاتفية المحلية والرقمية.

عالم الاتصالات

مشروع المليون خط هاتفي

خلال الأيام القليلة القادمة وتحديداً في السابع عشر من يوليو الحالي ستحتفل بلادنا بالذكرى الثالثة والعشرين لتولي الأخ الرئيس / علي عبدالله صالح دفة الحكم وقيادة السفينة إلى مرافئ الأمان ...

وتجدر الإشارة إلى أن فخامته قد وجه بتوسيع وانتشار خدمات الهاتف لتصل خلال الاعوام القليلة القادمة إلى مليون خط هاتفي ، لترتبط كافة اجزاء الوطن بشبكة اتصالات واسعة تمكن المواطنين من ممارسة أعمالهم بسهولة ويسر والولوج إلى الشبكة العالمية (الإنترنت) وكذلك شبكة تراسل المعطيات لمواكبة عصر المعلومات والاتصالات..

وفي إطار ذلك أوضح الأخ المهندس / عبد الملك المعلمي وزير المواصلات أن الجهود تبذل على مختلف المستويات بحماس وتفاعل لتنفيذ توجيهات فخامة الاخ/ الرئيس حفظه الله لتصبح واقعاً ملموساً لدى المواطنين.

مشاريع لخطوط هواتف بأربعة مليار ريال

تمّ افتتاح العديد من المشروعات لخطوط الهواتف .. أثناء الاحتفالات بإطلالة الذكرى الحادية عشر للوحدة اليمنية العملاقة .. وشملت هذه المشروعات معظم مناطق الجمهورية ، من خلال خطة متكاملة حددت مواقعها وسعاتها وتكاليفها .

وتجدر الإشارة إلى أن المشروعات التي تمّ افتتاحها .. مولت تمويلاً ذاتياً .. حيث بلغ إجمالي تكلفتها أربعة مليارات وأربعمائة و واحد وعشرون مليوناً وخمسمائة و أربعة آلاف ريال .

في أمانة العاصمة
٥٠٠ر٦٤ خط هاتفي جديد ، وتشغيل كبائن الألياف الضوئية

عقد الاسبوع الماضي بمنطقة الأمانة للاتصالات السلكية واللاسلكية .. مؤتمر صحفي حضره ممثلون لكل الصحف اليمنية..

جاءفيه أن الأمانة قد بدأت باعتماد ٢٢ر٥٠٠ رقم بالعاصمة صنعاء .. وشبكات كابلات على مستوى جميع السنترالات .. ولتسهيل المعاملات قامت الإدارة بتبسيط الإجراءات .. وتوسعت المراكز إلى ٧ بدلاً من ٣ .

وذكر أن خمسة مكاتب جديدة للتحصيل تمّ فتحها في الحي السياسي وسعوان ومذبح وهايل والصافية ، هذا بالإضافة إلى التوريد من خلال مكاتب البريد التي نسقنا معها .

كما تمت الاشارة الى أن المنطقة تمكنت من بيع ٢٠٩٩ رقم خلال شهر يونيو المنصرم .. ولدى الأمانة ٤٢ر٠٠٠ خط معتمدة خلال النصف المتبقي من هذا العام .. وقامت الإدارة بتشغيل كابينات الألياف الضوئية ، وسعة الكابينة الواحدة ٤٨ خط .

إشارة إلى أن الإدارة استطاعت أن تورد مليار وتسعمائة مليون ريال خلال الفترة ما بين شهري يناير ويونيو ، مع التركيز على سرعة الإنجازات لفريق عمل يقوم بالمسح والتركيب والتأكد من تسديد الرسوم وتشغيل الحرارة دونما تأخير ، وتمّ اعتماد أخذ فاتورة بدل فاقد .

مواطن يبيع بقرته بخط هاتف !!

قام مواطن من أبناء محافظة إب ببيع بقرته واشترى بثمنها خطاً هاتفياً .. واعتبر ذلك فرصة سانحة للحصول على خط هاتفي بسعر رسمي وهو ٢٢ ألف ريال فقط .. وذلك كرد فعل على أولئك الذين كانوا يبيعون خطوط الهاتف بمبلغ يتراوح ما بين ٢-٣ ألف دولار للخط الواحد .

يذكر أن الأخ المهندس / عبد الملك المعلمي وزير المواصلات وجه بتشكيل لجنة تتولى توزيع وتركيب الخطوط الهاتفية مباشرة للمواطنين بمنطقتي بعدان والشعر بمبلغ ٢٢ ألف ريال فقط ، وأقرت اللجنة التحقيق في المخالفات والتجاوزات التي حدثت ، وتمت جراء ذلك تغييرات لبعض القيادات بالمحافظة .

شركات الخلوي تسجل براءة اختراع ضد السرطان

- ذكرت صحيفة "تايمز" البريطانية أن الشركات الثلاث العملاقةعالميا لإنتاج الهواتف النقالة - نوكيا واريكسون وموتورولا - سجلت براءةاختراع لإدخال عناصر جديدة على هواتفها لحماية المستخدمين من الاشعاعات المضرة بالصحة.وقالت الصحيفة البريطانية أن الشركات الثلاث التي تعمل على تطوير هذه العناصرالجديدة منذ ثمان سنوات على الأقل، ما زالت تؤكد أن هواتفها لا تشكل أي خطرعلى الصحة.وفي إحدى طلباتها لتسجيل براءة اختراع في الولايات المتحدة، قالت مجموعةنوكيا الفنلندية أنه "ذكر" أن التعرض المستمر للاشعاعات التي يصدرها الهاتف النقال قد يؤدي إلى "تطوير ورم



الأوساط العلمية منقسمة حول مسألة تعريض الصحة للخطر بسبب الهواتف النقالة. ولم تتمكن أي دراسة من تحديد إمكانية إصابة المستخدمين بالسرطان لكن بعض الخبراء يعتبر أن هذه الإشعاعات قد تكون مضرة.ويقول ألان بريس من جامعة بريستول أن الشركات العملاقة لإنتاج الهواتف النقالة تحاول عبر تقديم براءات اختراع "حماية نفسها إذا ما برزت يوما مأدلة جديدة على ذلك. فانها ستتمكن من استخدام هذه العناصر الجديدة ذريعة".وأضافت الصحيفة أن أصحاب الشكاوى الذين رفعوا دعاوى قضائية في الولايات المتحدة ضد الشركات التي تقدم خدمات الهاتف النقال

خبيث".ونقلت الصحيفة عن نائب رئيس نوكيا وليام بلامر قوله أنه "ما من تناقضات.وبراءات الاختراع تتحدث عن "احتمال" وجود مخاطر على الصحة".وذكرت الصحيفة أن بينها أول شركة عالمية في مجال خدمة الهواتف النقالة البريطانية "فودافون" ستستخدم براءات الاختراع للدفاع عن نفسها.

اليوم العالمي للإتصالات

يحتفل الاتحاد الدولي للاتصالات في السابع عشر من مايو كل عام باليوم العالمي للاتصالات .. إحياءً لذكرى تأسيسه في باريس عام ١٨٥٦م ...

وكان شعار هذا العام ٢٠٠١م (شبكة الإنترنت : التحديات والفرص وآفاق المستقبل) .

وتوجه كل من الأمين العام للأمم المتحدة السيد / كوفي عنان والأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات السيد / يوشو اوتومي برسالتين تناولا فيهما أهمية شبكة الإنترنت ، و أشارا إلى السرعة المذهلة التي تطورت بها شبكة الإنترنت والتي بدأت في عام ١٩٨١م بـ ٣١٣ موقع مضيف ، وبضعة آلاف من المشتركين - حتى بلغ عدد المواقع المضيفة في عام ١٩٩٩م اكثر من ٥٦ مليون ، وفاق عدد المستخدمين الـ ١٩٠ مليون و٨٥٪ من المستخدمين يعيشون في البلدان المتقدمة التي بها ٩٠ ٪ من جميع المواقع المضيفة للإنترنت ، مما يسبب ذلك ما يسمى بالفجوة الرقمية DIGITEL DIVIDE بين الدول المتقدمة وبقية دول العالم وطالبت رسالة الأمين العام بان يتاح محتوى الإنترنت بلغات كثيرة ، وان تتوفر في جميع الدول الخطوط الهاتفية ، ويجب أن تتخفض أسعار النفاذ حتى تستطيع البلدان النامية الاستفادة من شبكات الإنترنت المتعددة.

وقال : يجب علينا أن نعمل معاً لنكفل جميع الشعوب أن تصلها المعرفة ولتكون جهودنا جسراً لعبور هذه الفجوة وعدَّد الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات الفوائد التي تجنيها بلدان العالم من الإنترنت في توفير الخدمات ، وأكد على ضرورة التفكير في إيجاد تدابير تشريعية تنظيمية وسياسات تسعير مناسبة تسمح بأن تكون الإنترنت متوفرة خاصة في المدارس والجامعات والمكتبات بتكلفة منخفضة .

التحضير للمنتدى العالمي لمجتمع المعلومات :-

اتخذ المجلس الإداري للاتحاد قراراً لمباشرة التحضيرات لعقد المنتدى العالمي لمجتمع المعلومات عام ٢٠٠٣م والذي سوف يسهم في خلق مجتمع للمعلومات متفاهم ومتفق على الاستراتيجية و وضع الخطط والبرامج من اجل التنمية.

تطور التقنيات اللاسلكية



أعلنت شركة آي بي إم عن تطوير أول مجموعة من المنتجات والخدمات التي تعتمد بشكل تام على التقنيات اللاسلكية، الأمر الذي سيتيح للشركات تعزيز نطاق أعمالها لتشمل الأجهزة المحمولة بكافة أنواعها.

وفي إطار ذلك، تستعد الشركة حالياً لتجهيز سلسلة مطورة من كمبيوتراتها الدفترية وأجهزتها الأخرى المخصصة للحوسبة المدمجة وأجهزة الخادم، بتقنيات لاسلكية متطورة. كما توفر آي بي إم البرامج والدعم والخدمات لتمكين العملاء من النفاذ عبر الأجهزة المحمولة إلى التطبيقات الهامة في المكتب أو أثناء التنقل من مكان الى آخر، وتعمل الشركة كذلك على إضافة البرامج اللازمة لتمكين شبكتها المؤلفة من ٩٠ ألف شريك عمل من بيع وتطوير الحلول اللاسلكية.

ومن ناحية أخرى، أظهرت بعض الدراسات التي قامت بها مجموعة غارتنر بأنه وخلال السنتين أو الثلاث القادمة سيستخدم الموظف العادي ما لا يقل عن ثلاثة أجهزة أثناء تأدية عمله، وهي الكمبيوتر الدفتري والهاتف المحمول والكمبيوتر الكفي ، ولن تحتاج هذه الأجهزة المحمولة آنذاك لأن تكون مزودة بقدرات لاسلكية فحسب، بل ينبغي أن تكون متكاملة مع بنى تقنية المعلومات الحالية وذلك كي تستفيد من تطبيقات الشركات المتاحة حالياً وتشمل البنى اللاسلكية الجديدة التي تقدمها آي بي إم الأجهزة اللاسلكية المحمولة مثل أجهزة الكمبيوتر الدفترية ثينك باد وأجهزة الكمبيوتر الكفية ورك باد WorkPad، بالإضافة إلى التقنيات اللاسلكية الخاصة بأجهزة الخادم مهمتها إدارة مجموعة أجهزة الخادم عن بعد متيحة بذلك التحكم بها لاسلكياً عبر الأجهزة المحمولة مثل المساعد الرقمي الشخصي ومتصفحات الإنترنت. وهناك أيضاً خدمات البنى اللاسلكية والتي تتمثل بطرح خدمة الشبكات المحلية اللاسلكية الفورية Instant Wire-less LANالتي تساعد الشركات على تركيب وتشغيل التقنيات اللاسلكية تساهم الشركة كذلك في تجهيز المكونات بتطبيقات لاسلكية حيث تتعاون آي بي إم مع شركة ميتسوبيشي إليكتريك لتطوير رقائق دقيقة متطورة ومنخفضة الطاقة من أجل تصنيع الجيل الثالث من الهواتف المحمولة.

المصدر: ITP.net

٤٢٣ مليون مشترك جديد للهاتف النقال

أشارت دراسة نشرها المرصد العالمي لأنظمة الاتصالات إلى أن عدد أجهزة الهاتف النقال المستخدمة في العالم ستتجاوز المليار في العام ٢٠٠٤م وسيبلغ العدد ١,١٩٤ مليار في العام ٢٠٠٦, واعتبر المرصد وهو مركز أبحاث فرع لمجموعة تيرا للاستشارات، إن محطات تشغيل الاتصالات الخلوية بين العامين ٢٠٠١ م و ٢٠٠٦م ستسجل حوالي ٤٢٣ مليون مشترك جديد.

وقالت وكالة الأنباء الفرنسية التي نقلت الخبر إن الدراسة أظهرت أيضاً أن الهواتف الرقمية ستحل محل نظيراتها العادية وستمثل ٩٧,٩٪ من العدد العالمي في غضون خمسة أعوام.

وعلى صعيد التجهيزات، فإن أسواق منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ستكون أقل ديناميكية من أسواق آسيا وبقية أنحاء العالم، ولكن أوروبا ستحافظ على "مرتبة عالية على صعيد الخدمات" على حد ما قالت الدراسة التي تتوقع من جهة أخرى نمواً متواضعاً على صعيد خدمات الإنترنت النقال أو الجيل الثالث.

المكالمات المصورة قد تصبح حقيقة

بدأ منذ فترة سباق حاد للحصول على تراخيص شبكات الهاتف المحمول المستقبلية، وذلك خلال مزاد جديد للحصول على حق استغلال موجات الراديو.

وستتنافس ١٣ شركة للحصول على حق تشغيل خمس شبكات متفرقة للهاتف المحمول في صيغته الجديدة التي تحمل اسم "الجيل الثالث-جي٣". وسيحاول المتنافسون تقديم صيغ متطورة للإنترنت والخدمات السمعية والبصرية .

إلا أنه يتعين على المشاركين في المزاد التحلي برحابة الصدر وسعة ذات اليد. فالمراقبون يقولون إن مزاد التراخيص الخمسة الذي سيبدأ من مبلغ خمسمائة مليون جنيه إسترليني (حوالي ٧٥٠ مليون دولار) قد يرتفع إلى مليار وخمسمائة جنيه في ظرف أسابيع معايير دولية .

وتتميز هذه الهواتف التي يطلق عليها اسم يونيفيرسال موبايل - تيليكميو نيكايشنز سيستيم- (يو إم تي إس) بدقة أعلى من الهواتف السابقة فأداؤها أعلى مائتي مرة مما يمكن أن يقدمه هاتف محمول حالياً، ويمكنها أن تقدم خدمات إنترنت أسرع بكثير، فضلا عن عرض صور فيديو في الوقت الحقيقي وخدمات سمعية- بصرية وفاكس...

الهاتف الذكي عبر الانترنت

تخطو القارة الأوروبية خطى حثيثة نحو تحقيق آفاق أكبر في مجال الاتصالات، وتصاعد اهتمامها بصناعة وتقنيات الهواتف الجوالة بشكل كبير، حتى بدأ البعض يتنبأ لها بالتفوق على الولايات المتحدة التي لها باع طويل في مجال الاتصالات.

وأثبتت دراسات أجريت في مجال الاتصالات والإنترنت مؤخرا أن ربع الأوربيين يملكون هواتف جوالة، وأن ١٠ في المائة منهم لديهم إمكانية الدخول لشبكة الإنترنت، كما أن الأوربيين يهتمون بشكل خاص باستخدام الهواتف المحمولة، ففي السويد مثلا يقوم أكثر من خمسين ألف شخص من عملاء شركة (ميرتانوراباكن) بإنجاز أعمالهم المصرفية المختلفة من خلال هواتفهم الجوالة.



ولمواجهة الإقبال المتزايد على الهواتف الشخصية طلبت شركات اتصالات أوربية مثل (تيليكوم إيطاليا) و(سويسكوم) وغيرها ملايين من البطاقات الذكية التي تسمح لمستخدميها بتخزين برامج الهواتف الصغيرة الخاصة بهم والتي تمكنهم من المتاجرة بالأسهم وحجز المسرح وغير ذلك.

ومع تزايد موجة الاعتماد على الهواتف النقالة وتزايد الاعتماد عليها في استخدامات الإنترنت ، بدأت مجموعة من الشركات العاملة في هذا المجال بالدخول في استثمارات مباشرة. كما بدأت شركات الوسطاء الكبرى بالدخول إلى هذا المضمار، وهكذا زادت رغبات الأشخاص الذين يستخدمون الهاتف الذكي عبر الإنترنت فهم يريدون دخولاً سريعاً ومباشراً إلى منافذ المعلومات التي تسهل وتبسط عليهم حياتهم اليومية وتساعدهم في معرفة الأشياء المرتبطة بأعمالهم كأوقات الرحلات الجوية وأرقام المبيعات.

ويتوقف نجاح الشركات التي تقدم مثل هذه الخدمات على مدى مقدرتها على مساعدة الناس في إنجاز الأشياء الهامة.

وللإنترنت الجوال مميزات عملية كثيرة فهو يعزز من إمكانية إنجاز الأعمال في أوقات قياسية ودون تكبد أي نوع من العناء. ومن خلال الإنترنت الجوال يمكن للمستخدم أن يحصل على كافة المعلومات التي تهمه مثل تلك المتعلقة بتأخير رحلات الطيران أو تأكيد حجز سيارة له في المطار، ويمكن أن يحمل الإنترنت الجوال تذكرة المسافر الإلكترونية المحمولة والمخزنة كبيانات مشفرة، وأن يرسلها لمكتب الوصول من خلال موجات الأشعة تحت الحمراء.

وتقف الشركات المصنعة لتقنيات الإنترنت المحمول أمام تحديات جديدة فهي مطالبة بالتوصل إلى أنظمة أكثر دقة وفاعلية خصوصا فيما يخص الحجوزات وتغييرها وإيجاد البدائل المناسبة في حال إلغائها.

١١٠ مليون هاتف محمول في الصين



ذكرت صحيفة الشعب الصينية أن عدد المشتركين في خدمات الهاتف المحمول ارتفع إلى ١١٠ مليون مشترك في نهاية مايو أيار الماضي بزيادة مقدارها ٢٥,٨١ مليون مشترك عن بداية العام الحالي، ونقلت الصحيفة عن مسؤول كبير في وزارة صناعة المعلومات قوله أن مستخدمي الهواتف العادية الثابتة ارتفع عددهم خلال الأشهر الخمسة الماضية بمقدار ٦,٤٤ مليون ليصل إلى ١٦٠ مليون مستخدم في نهاية مايو أيار وذكرت الصحيفة أن عدد المستخدمين المسجلين للإنترنت ارتفع بمقدار ٣,٤٧٥مليون مستخدم في الفترة ما بين يناير كانون الثاني ومايو أيار الماضيين ليصل إلى ١١,٦٢٥ مليون مستخدم. و يقفز عدد مستخدمي الهاتف المحمول في الصين بشدة حتى أن شركة أريكسون السويدية لصناعة الهاتف المحمول تنبأت بأن الصين ستكون أكبر أسواقها هذا العام بدلا من الولايات المتحدة.

توزيع مخصصات الضمان الاجتماعي عبر البريد

أوضح الأخ المهندس عبد الملك المعلمي وزير المواصلات إن الهيئة العامة للبريد ستتولى عملية توزيع مخصصات الضمان الاجتماعي التي تصل إلى اكثر من عشرة مليارات ريال سنوياً وسيتم توصيلها للمستفيدين ابتداء من الربع الثالث من العام الحالي.

وأشار إلي أن عملية التوزيع ستتم وفق خطه متدرجة تغطي جميع مناطق الجمهورية بنهاية العام المقبل، وجاء ذلك بناءاً على توجيهات فخامة الاخ الرئيس علي عبدالله صالح ونوه إلى أن توزيع هذه المخصصات سيزيل الكثير من الاختلالات والمشاكل التي رافقت العمل في السابق . مؤكداً بأن ذلك سيوفر فرص عمل أوسع ويوفر وظائف جديدة إذ أن الهيئة ستعمل على توسيع مكاتب البريد في المحافظات وبعض الجزر.

تعيين مدير لليمن والإمارات لدى ميكروسوفت



أعلنت مايكروسوفت الخليج والشرق الأوسط عن تعيين عبد اللطيف الملا ليصبح مديراً لدولة الإمارات واليمن لدى مايكروسوفت ، وسيترأس عبد اللطيف الملا فريقاً من مديري خدمة العملاء الذين سيركزون بدورهم على مبادرات التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية .

واوضح المدير العام لمايكروسوفت الخليج والشرق الأوسط ، أنه مسرور من حصول الشركة على فريق يتميز بالخبرة والمعرفة وتحرص الشركة على تقديم العون والدعم الذي تحتاجه الحكومة كما هو الحال بالنسبة للقطاع الخاص لما داموا مستمرين في استخدام تكنولوجيا المعلومات في جعل عمليات التجارة والحكومة تعمل إلكترونياً .

شبكة اتصالات عالمية مشتركة

قالت مجموعة تويوتا ثالث اكبر منتج للسيارات في العالم أنها ستنشيء شبكة اتصالات على الانترنت للشركات والموردين التابعين لها بهدف خفض النفقات والوقت على عدة مستويات لإ نتاج. وخلال العقد الماضي ابرمت تويوتا عدة بروتوكولات اتصالات وبيانات منفصلة في مناطق مختلفة من العالم مما اسفر عن تراجع الكفاءة في عدة قطاعات ونفقات لا داعي لها. في ظل الشبكة الجديدة سيحدث تكامل بين كل النظم بما فيها التطوير والنقل والمبيعات.

قالت تويوتا ان الوحدة التابعة لها والمسؤولة عن دعم شبكة الاتصالات العالمية ستنشيء شبكة بروتوكول الانترنت الجديدة باستخدام تكنولوجيا من الوحدة اليابانية لسيسكو سيستمز.

ولم تكشف تويوتا عن حجم التوفير في النفقات بفضل النظام الجديد الذي سيكتمل بحلول مارس اذار عام ٢٠٠٣ . لكن متحدثا باسم الشركة قال أن تويوتا ستتحمل نفقات استثمارية للمشروع تبلغ عشرة مليارات ين (٨٢,١٧ مليون دولار أمريكي).

المصدر: رويترز





الجميع يدرك أن قطاع الاتصالات قد شهد تطورات كبيرة وتم استحداث تكنولوجيات وخدمات جديدة في كثير من البلدان وأدخلت مفاهيم جديدة مثل المنافسة والفصل بين السلطات التنظيمية والتشغيلية .

وتحكم قطاع الاتصالات معايير ومقاييس عديدة ، وضعها الاتحاد الدولي للاتصالات من خلال البلدان الأعضاء ولجان الاتحاد الدراسية من بين هذه المعايير ما يسمى بمؤشرات الاتصالات Tele-communication Indicators والتي من خلالها يتم معرفة مدى انتشار وتقدم وجودة الأداء لقطاع الاتصالات في أية دولة .

وقد حدد الاتحاد الدولي للاتصالات ما يزيد عن خمسين مؤشراً موزعة على ثمانية أقسام هي :-

١-حجم وأبعاد شبكة الهاتف : (Telephone network size and dimension)

يختص هذا القسم بمؤشرات مكونات قطاع الاتصالات وهي شبكة الهاتف العمومية الثابتة.

تقيس هذه المؤشرات الحجم الإجمالي لعدد المستخدمين وتعطي صورة عن حداثة الشبكة و توضح قاعدة المستخدمين لها .

٢- الخدمات الأخرى (Other services)

يختص هذا القسم بمؤشرات عن المشتركين في الخدمات الجديدة مثل التلفون السيار وشبكات تراسل المعطيات والنداء الآلي وغيرها من الخدمات .

٣- جودة الخدمة :- (Quality of Services)

يقيس هذا القسم درجة الاعتماد على شبكة الهاتف أكان شبكة ثابتة أو متنقلة .

٤- حجم الحركة :- (Traffic)

يبرز هذا القسم قياس حركة استخدام الهاتف ، التلغراف والتلكس على المستوى الوطني وكذا على المستوى الدولي.

٥- التعرفة :- (Tariffs)

يوضح هذا القسم تكلفة استخدام خدمات الاتصالات .

٦- إجمالي عدد الموظفين في قطاع الاتصالات :-

يوضح هذا القسم مقارنة عدد المشتغلين الثابتين في قطاع الاتصالات ويقارن نسبتهم إلى الخطوط الهاتفية المتوفرة (عدد الموظفين لكل ألف خط عامل) .

٧- العوائد والتكاليف: (Revenue and Costs)

يوضح هذا القسم إيرادات خدمات الاتصالات والتكاليف المرافقة لتوفير هذه الخدمات .

٨- الاستثمارات (Investment)

يوضح هذا القسم الاستثمارات السنوية التي يتم إنفاقها لتوسيع وتحديث خدمات الاتصالات .

إن مؤشرات الاتصالات المذكورة أعلاه في حد ذاتها لا تشمل الإحصائيات الديموغرافية (الإحصائيات السكانية) ولا البيانات الاقتصادية والتي يكون مصدرها الجهات الإحصائية الوطنية و وزارات المالية والاقتصاد ألا أنه يستفاد من هذه الإحصائيات والبيانات لمعرفة مدى انتشار شبكات الاتصالات وتأثير الاتصالات على الاقتصاد ككل فمن خلال معرفة عدد السكان وعدد خطوط شبكة الاتصالات يمكن استنتاج عدد الخطوط المتوفرة لكل ١٠٠نسمة من السكان ، ويعتبر هذا المقياس عامل إحصائي مهم لقياس انتشار خدمات الاتصالات بين السكان ويسمى النسبة المئوية لانتشار خدمة الهاتف في البلد .

كما أن معرفة الناتج المحلي الإجمالي يعطي مؤشراً لحجم قطاع الاتصالات بالنسبة للاقتصاد المحلي ويمكن قياس عائدات خدمات الاتصالات كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي.

كذلك يمكن قياس حصة استثمارات قطاع الاتصالات كنسبة مئوية إلى إجمالي مكونات رأس الثابت للدولة.

إن الأمر يتطلب تجميع المعلومات الخاصة بمؤشرات الاتصالات على الأقل مرة واحدة كل عام ويتم الاحتفاظ بهذه البيانات لقياس التنبوءات و الاتجاهات لطلب خدمة الاتصالات في المستقبل .

كما يستفاد منها عند القيام بتحليل شبكة اتصالات هذا البلد أو ذاك ومن هذا التحليل يمكن معرفة درجة التطور للبلد المعني .

■ مؤشرات الخطوط الهاتفية :-

سنتناول بالتفصيل في هذا العدد القسم الخاص بحجم و أبعاد شبكة الهاتف والتي تتكون من المؤشرات التالية :-

١- عدد خطوط الهاتف الرئيسية العاملة : (Telephone main lines in operation)

يتم تعريف خط الهاتف الرئيسي العامل بأنه الخط الهاتفي الذي يربط الجهاز الطرفي للمشترك في الخدمة الهاتفية بشبكة الهاتف العمومية والذي يوجد له ربط خاص به في أجهزة السنترال .

يجب الإدراك أن الخط الموصل إلى سنترال الهاتف قد يكون مقصوراً على جهاز هاتف واحد وقد يكون موصلاً إلى سنترال – فرعي خاص ، حيث يستفيد من استخدامه عدد من الأشخاص بحسب عدد الخطوط الداخلية للسنترال الفرعي الخاص .

من أجل ذلك وجب التمييز بين مصطلحين هما الخط الرئيسي للهاتف وخط المشترك Main line and subscriber line

جديدة بعض إدارات الاتصالات ليس في مقدورها تقدير عدد الخطوط الرئيسية من عدد المشتركين الفعليين ويجب توضيح ذلك عند الإشارة إلى مؤشر عدد خطوط الهاتف الرئيسية العاملة بالنسبة لكبائن الهاتف العمومي فعادة ما يتم إدراجها كخطوط هاتف رئيسية

٢- إجمالي سعات السنترالات المحلية العامة : (Total capacity of local public switching exchanges)

يمثل هذا المؤشر العدد الأقصى لخطوط الهاتف الرئيسية التي يمكن توصيلها إلى السنترال ويشمل ذلك الخطوط الرئيسية العاملة وتلك المتوفرة لتوصيلها في المستقبل بما في ذلك الخطوط المستخدمة للتشغيل الفني للسنترال وخطوط الفحص (test numbers)

يجب إن يعكس هذا المؤشر السعة الفعلية للسنترالات وليس القدرة النظرية للسنترال التي يمكن الوصول إليها عندما يتم تحديث السنترال أو إضافة أجهزة جديدة له .

٣- عدد الخطوط الهاتفية الرئيسية الموصلة إلى سنترالات رقمية :-

Main lines connected to digital exchanges

يقيس هذا المؤشر النسبة المئوية

لعدد خطوط الهاتف الرئيسية العاملة (المذكورة في مؤشر رقم (١) والموصلة إلى سنترالات رقمية .

لا يقيس هذا المؤشر السنترالات الرقمية في حد ذاتها أو الخطوط بين السنترالات الرقمية ، يعطي هذا المؤشر صورة عن حداثة تجهيزات السنترالات مقارنة بالسنترالات الأتوماتيكية القديمة .

وجدير بالإشارة إن هذه النسبة بلغت في الجمهورية اليمنية ١٠٠٪ حيث إن كل سنترالات الهاتف رقمية.

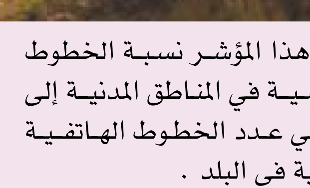
٤- عدد الخطوط الهاتفية الرئيسية للاستخدام السكني :

Main lines for residential use

يقيس هذا المؤشر عدد الخطوط الرئيسية التي تخدم المواقع السكنية ولا تستخدم للمحلات التجارية أو الحكومية أو الأغراض المهنية الأخرى مثل مراكز الاتصالات العامة .

٥- عدد الخطوط الهاتفية الرئيسية في المدن :

Main Lines in urban areas



يقيس هذا المؤشر نسبة الخطوط الرئيسية في المناطق المدنية إلى إجمالي عدد الخطوط الهاتفية الرئيسية في البلد .

عند وضع هذا المؤشر يجب تعريف المدينة (في بعض البلدان تم تعريف المدينة بأن عدد سكانها خمسة آلاف نسمة وأكثر).

٦- نسبة انتشار خدمة الهاتف :-

نسبة انتشار خدمة الهاتف تعني عدد الخطوط الهاتفية العاملة لكل ١٠٠ مواطن ، وفيما يلي مقارنة لأربع دول من مناطق جغرافية مختلفة هي :-

كندا من أمريكا الشمالية . فرنسا من أوربا . الصين من آسيا . مصر من الدول العربية .

علماً أن الإحصائيات الواردة في هذا الجدول مصدرها الاتحاد الدولي للاتصالات وقام بنشرها البنك الدولي .

في حلقتنا هذه تم اختيار مؤشر عدد الخطوط الهاتفية الرئيسية العاملة والنسبة المئوية للانتشار في نهاية عام ١٩٩٩م ، مقارنة مع عام ١٩٩٠م وكانت كما يلي :-

ملاحظة :-

عدد الخطوط الهاتفية في الجمهورية اليمنية عام ٩٠كانت (١٢٥,٠٠٠) خط بنسبة انتشار (١,١ ٪) و في عام ١٩٩٩م كانت (٢٩١,٠٠٠)خط هاتفي بنسبة انتشار (١,٧ ٪) .

ملاحظات على الجدول :-

١- إذا ما قمنا بمقارنة بين الإحصائيات المذكورة لكل من كندا والصين ، نلاحظ أن

اسم البلد	كندا		الصين		فرنسا		مصر	
العام	عدد الخطوط بالمليون	النسبة المئوية للانتشار	عدد الخطوط بالمليون	النسبة المئوية للانتشار	عدد الخطوط بالمليون	النسبة المئوية للانتشار	عدد الخطوط بالمليون	النسبة المئوية للانتشار
١٩٩٠	١٥,٣	٥٦,٥	٦,٩	٠,٦	٢٨	٤٩,٥	١٠٦	٣,٠
١٩٩٩	٢٠	٦٥,٤	١٠٨,٧	٨,٦	٣٤,١	٥٨,٢	٤,٧	٧,٥

الصين خلال العشر السنوات قد أضافت إلى شبكتها الهاتفية ما يزيد عن مائة مليون خط هاتفي عامل بينما لم تضف دولة كندا ألا ما يقارب الخمسة مليون ، بالرغم من الزيادة الكبيرة في الشبكة الصينية ألا أن نسبة الانتشار للخطوط الهاتفية لكل ١٠٠نسمة من السكان لم تتجاوز الـ ٩٪ في السنة العاشرة مقارنة إلى نسبة اقل من ١٪ في عام٩٠م.

بينما بلغت نسبة الانتشار في كندا لكل ١٠٠ نسمة من السكان في عام ٩٩م ٦٥٪ مقارنة إلى نسبة أساساً كانت مرتفعة في عام ٩٠ وهي ٥٦٪.

من هذه المقارنة البسيطة يتضح أن الكثافة السكانية الكبيرة في الصين قد التهمت الإضافات السنوية الكبيرة في الخطوط الهاتفيةوأبقت فارق نسبة الانتشار بين الصين وكندا فارقاً كبيراً لا يقارن .

٢- إذا تمعنا في مؤشرات كل من كندا وفرنسا وهما دولتان متقدمتان تتوفر لديهما بنية أساسية متقدمة، سنجد أنه منذ السنة الأولى في الجدول سنجد أن نمط الإضافة الجديدة خلال العشر السنوات من الجدول يكاد أن يكون متقارباً فكانت إضافة كندا حوالي خمسة مليون خط هاتف وإضافة فرنسا بلغت ستة مليون خط هاتفي .

إعداد :
م / عبد اللاه ناصر بابريك

ماهو خط المشترك الرقمي ADSL؟



مصطلح ADSL، هو اختصار لعبارة (Asymmetric Digital Subscriber Line)، أي خط المشترك الرقمي غير المتماثل.

ترسل تكنولوجيا ADSL، البيانات الرقمية باستخدام عرض حزمة عالي، عبر خطوط الهاتف الموجودة أصلاً في المنازل والشركات.

ويختلف ADSLعن خدمة الاتصال عبر الهاتف Dial Up، بتقديمه اتصالاً متواصلاً، بدون انقطاع.

ويعتبر ADSLغير متماثل، كونه يستخدم معظم القناة لإرسال البيانات إلى المستخدم، بينما يستخدم جزءاً صغيراً جداً لتلقي البيانات من المستخدم.

وفي الوقت نفسه، يستوعب ADSLالبيانات التماثلية (الصوت مثلاً) عبر الخط ذاته. إن السرعة التي يعتمدها خط ADSLعامة في نقل البيانات إلى المستخدم، تتراوح بين ٥١٢ كيلو بت في الثانية، و٦ ميجابت في الثانية.

ووافقت هيئة ITU-TS (International Telecommunications Union - Telecommunications Sector)للمواصفات، على اعتبار تكنولوجيا (Universal ADSLأو (G.lite، وهي إحدى أنواع ADSLكمواصفة قياسية.

وصمم ADSLخصيصاً لاستثمار أفضل لخاصية (أحادية الاتجاه) التي تتمتع بها الاتصالات بواسطة الصوت والصورة، وباختصار للملتيميديا. حيث تنتقل كميات كبيرة من المعلومات باتجاه المستخدم، بينما تعود، بالاتجاه المعاكس، كمية صغيرة من معلومات التحكم التفاعلية.

جرت عدة تجارب لتقديم ADSLإلي المستخدمين في عام ١٩٩٦، وفي عام ١٩٩٨ جرى تركيب ADSLعلى صعيد واسع في الولايات المتحدة. وابتداء من العام ٢٠٠٠ بدأ تركيبه على نطاق واسع، في بعض مناطق مدينة دبي. ومن المتوقع أن تنتشر تكنولوجيا ADSL، وأنوع مختلفة من تكنولوجيا DSLفي مناطق أوسع في المستقبل القريب.

وبتقديم خط ADSL، بأنماطه المتعددة، تتنافس شركات الاتصالات الهاتفية مع شركات الكابل التي تقدم خدمات الاتصال بإنترنت عبر المودم الكابلي.

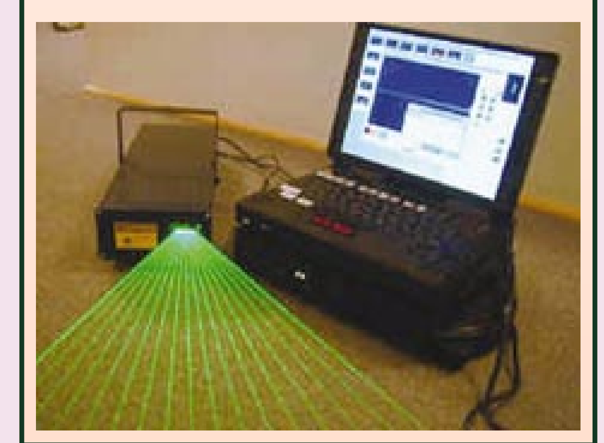
إنتل تقدم بوابة لاسلكية جديدة

طرحت شركة انتل بوابة لاسلكية جديدة تستخدم في المنازل والمكاتب الصغيرة كمحطة اتصال رئيسية، وبهذا باتت انتل والشركة التابعة لها زيركوم، توفران محطات اتصال لاسلكية للمؤسسات من مختلف الأحجام.

ونقلت مصادر صحفية عن المدير العام لشركة انتل في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، جليير لاكروا، قوله إن قدرة التحرك الحقيقية تعني إمكانية الوصول إلى المعلومات والخدمات الشبكية الفورية في أي وقت، حتى إن كنت بعيداً عن المكتب أو محطة العمل الخاصة بك. وبما أن انتل هي الرائدة في مجال الاتصالات الشبكية السلكية وأحد المصممين الرئيسيين لشبكة ايثرنت ، فإن هذه الشركة مستمرة في توفير حلول عالية الأداء تعززت استثماراتها الحالية في تقنيات التشبيك وتساعد على تسهيل حركة الاتصالات.

وتحتوي بوابة انتل اللاسلكية على نقطة اتصال ومحدد مسار وجدار ناري في جهاز واحد قليل الكلفة، وهذه البوابة مصممة خصيصاً للمكاتب المنزلية والمكاتب الفرعية أو للشركات الصغيرة التي تشترك فيها عدة أجهزة كمبيوتر مكتبية أو نقالة أو محمولة في الاتصال بشبكة الإنترنت.

وقد تم تصميم بوابة انتل اللاسلكية مع نظام برمجي يرتكز على الشبكة لتسهيل عملية التركيب، ويمكن إنجاز تركيبها خلال دقائق،



تعدد تقسيم طول الموجة الكثيف

Dense Wavelength Division Multiplex (DWDM)

التحدّيات الحاضرة لشبكة الاتّصالات السلكيّة واللاسلكيّة:

The Challenges of Today "s Telecommunications Network

لفهم أهمّيّة DWDMوالاتّصالات عبر الألياف الضوئية, يجب أن يناقش هذا الموضوع كتحد يواجه صناعة الاتّصالات السلكيّة واللاسلكيّة ,وبوجه خاصّ مزودي الخدمة. معظم الشّبكات الأمريكيّة بنيت على أساس الاحتياج اللازم من عرض الحيز ((Bandwidthبما يتناسب مع حجم البيانات لصيغ الهندسة الكلاسيكيّة مثل Poisson & Reeging .وبالتّالي فان التّنبّؤات لحجم ال Bandwidthالمطلوب للشّبكات أعتمد على التقدير بأن كل فرد سوف يستخدم Bandwidthللشبكة لمدة ستّة دقائق لكلِّ ساعة واحدة.هذه الصِّيغ لم تأخذ في الإعتبار كمِّيّة الحركة المولَّدة من قبل الاتّصال بالإنترنت (٣٠٠ في المائة النّموّ في السّنة حاليا) ,وكذلك في الفاكس (Faxesخطوط التّليفون المتعدّدة(Multiple Phone Lines)المودم Modemsالمؤتمر التّليفوني Teleconferencingو البيانات Data-وإرسال الصور Video Transmission– في الحقيقة ,اليوم هناك ناس كثيرون يستعملون عرض حيز Bandwidthيعادل ١٨٠ دقيقة أو أكثر لكلِّ ساعة .

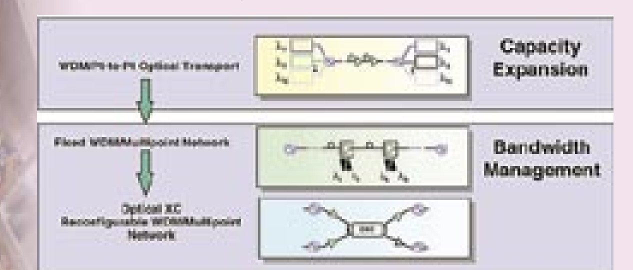
وبناءً عليه ,فإن كمّيّة ضخمة من سعة ال Bandwidth مطلوبة لإمداد الخدمات التي يحتاجها الزبائن . وفي عام ١٩٩٧م قامت شركة نقل للمسافات الطويلة (Long Distance Carrier)بعمل الخطوات الرّئيسيّة عندما رفعت قدرة ال Bandwidthإلى٢,١ جيجا بت/ث (بلايين من البتات في الثانية الواحدة) على زوج واحد من الألياف الضوئية . في سرعة النقل لواحد جيجابت يمكن إرسال ألف كتاب في الثانية الواحدة . وفى الوقت الحاضر إذا أراد مليون من الأسر أن تشاهد الفيديو من مواقع الإنترنت فإننا بحاجة إلى سرعة عالية تصل إلى تريليون من البتات في الثانية الواحدة. وفى السرعة التي تصل إلى تيرابت في الثانية الواحدة يمكننا إرسال ٢٠ مليون مكالمة هاتفية (إرسال واستقبال) في الثانية الواحدة.

لم يستطع أحد أن يتنبأ بالنمو للشبكة لمواجهة الطلبات. على سبيل المثال كانت هناك دراسة في أمريكا تم افتراض انه من عام ١٩٩٤م إلى عام ١٩٩٨م سيزداد الطلب للسنترالات الكبيرة بمعدل ٧ مرات وللسنترالات المحلية بمعدل ٤ مرات . وفى الحقيقة فان شركة واحدة فقط بينت أن نسبة النمو في شبكتها كانت ٣٢ مرة عنه في السنة السابقة بينما معدل النمو لشركة أخرى كان نفس المعدل لها من عام ١٩٩١م إلى عام ١٩٩٧م. أما ألان فان ما يقال هو أن معدل النمو هو الضعف كل ستة شهور لتلك الفترة (١٩٩٤م – ١٩٩٨م)

إحدى المسوحات الميدانية الصّناعية في ١٩٩٥م بينت أن النسبة الفعلية المستعملة لكمِّية الألياف الضوئية المطمورة في الشّبكة العاديّة كانت بين ٧٠ في المائة و٨٠ في المائة . في الوقت الحاضر هناك شركات إتصالات كثيرة تقترب من مائة في المائة لاستغلال السّعة عبر أجزاء هامّة لشبكاتهم . مشكلة أخرى لشركات الإتصالات هي تحدٍّ تسويق واكمال التقنيات المختلفة في البنية التحتيّة . طلبات الزبائن و ضّغوطات التّنافس تشير إلى أن شركات الإتصالات الأخرى تقدم خدمات مختلفة للزبائن و بشكل اقتصادي وتدخلهم على الشبكة المطمورة . تقدم DWDMلمزودي الخدمة الإجابة عن حجم الطلب المستقبلي (انظر شكل ١) .

الشكل : ١ النقل الضوئي إلى الشبكة البصريةّ: التّطوّر لطبقة فوتوناكس يسمح استعمال DWDM لمزوّدي الخدمة أن يقدموا خدمات مثل البريد الإلكتروني ,الفيديو وبيانات متعدّدة الوسائط المحملة كبروتوكول إنترنت (Internet Protocol IP)على أسلوب النقل الغير تزامنيّ (ATMو الصوت المحمول على SONET / SDH. بالرّغم من حقيقة أن هذه البنيات – , ATM , SO-IP NET/SDH-تقدم إمكانيّات فردية لإدارة ال Bandwidth, فان كلّ هذه الثلاث الإمكانيات يمكن أن تنقل جميعاعلى الطّبقة الضوئية باستعمال تقنية ال DWDM .هذه الإمكانيّة الموحِّدة تُعطى لمزودي الخدمة المرونة للاستجابة لطلبات الزبائن على شبكة واحدة وبتكلفة أقل.

إعداد: م/ عبدالرؤف قحطان





فقد أطلقت صفارات الإنذار في نواحي مختلفة من العالم، معلنة ظهور برنامج خبيث جديد، يصنف من فصيلة "الدودة" worm. وقد اكتشِفت هذه الدودة بعدة أسماء، منها TROJ_EXPLORE.ZIP، و I-Worm.ZippedFiles. أما أكثر أسمائها انتشاراً، فهو Worm.ExploreZip. . ويصنف الخبراء الدودة Worm.ExploreZip، بأنها أخطر من فيروسي ميليسا وتشير نوبل. ووصفها المسؤولون في شركة Net-works Associates المالكة لبرنامج McAfee AntiVirus، الأشهر في عالم محاربة الفيروسات، بأنها "أول محاولة ناجحة للمزج بين قدرة الانتشار الواسعة لفيروس ميليسا، والقوة التدميرية الكبيرة لفيروس تشير نوبل". فقد أصابت عشرات الآلاف من الأجهزة، خلال الأسبوع الأول من إطلاقها، وأدى ذلك، إلى إعلان العديد من الشركات الكبرى في العالم، مثل Microsoft Corp.، وIntel وT&AT وElectronic Arts و Boeing وGeneral Electric اكتشاف إصابة أجهزتها بالدودة، وتدمير العديد من الملفات المهمة، خلال الأسبوع الأول من ظهورها. وأغلقت تلك الشركات مزودات البريد الإلكتروني فيها، تجنباً لمزيد من التدمير والانتشار في أجهزتها.

كيف تعمل؟

يبلغ حجم الملف المشكل للدودة Worm.ExploreZip، ٢١٠٤٣٢ بايت، وهي تعمل على تغيير إعدادات البرامج الداعمة لواجهة برمجة تطبيقات التراسل MAPI, messaging application programming interface كالبرامج الخاصة بالبريد الإلكتروني، من شركة مايكروسوفت، مثل Outlook و Outlook Express وExchange. ثم ترسل الدودة رداً Reply على كل رسالة غير مقروءة UnRead في علبة الوارد InBox لهذا البرنامج، مضمنة ذاتها كملفٍ مرفق Attachment بهذه الرسالة، باسم zip_files.exe، بحيث تتضمن رسالة البريد الإلكتروني العبارات "الودودة" التالية:

Hi اسم المستقبل!

I received your email and I shall send you a reply ASAP. Till then, take a look at the attached zipped docs.
bye أو sincerely اسم المستقبل

وتظهر عند تشغيل هذا الملف المرفق، رسالة خطأ تتضمن ما يلي:

Cannot open file: it does not appear to be a valid archive. If this file is part of a ZIP format backup set, insert the last disk of the backup set and try again. Please press F1 for help.

وتشكل الدودة في الوقت ذاته، ملفاً باسم Explore.exe، يخزن في المسار c:\windows\system وآخر باسم _setup.exe في المسار c:\windows ثم يعدل سجل النظام Windows Registry وملف Win.ini، بحيث يتم تحميل الدودة في الذاكرة تلقائياً عند إقلاع الجهاز. ولا تكتفي الدودة بذلك، بل تفحص جميع سواقات الجهاز، بما فيها سواقات الشبكة المعرفة في النظام، وتنسخ نفسها إلى أي سواقة تحتوي على نظام التشغيل ويندوز. وتعدل بعد ذلك، محتويات ملف WIN.INI، لتبدأ عملية تخريب للملفات من الامتداد .xls - .ppt - .doc - .asm - .cpp - .c - .h، بإنشاء ملف جديد بالاسم ذاته، وبطول ٠ بايت، للملف الذي تحاول تدميره، وحفظه فوق الملف الأصلي. ويعني ذلك عملياً، مسح الملف، وعدم إمكانية استرجاعه.

الأنظمة التي تصيبها هذه الدودة

صممت هذه الدودة، للعمل في بيئة windows 32-bit، أي أنها لا تستطيع العمل إلا مع نظم التشغيل Windows98 و٩٥، و Windows NT. لكن يمكنها، مع ذلك، العمل في بيئة Mac في حال كان الجهاز يستخدم محاكي PC، أو إنه موصول إلى شبكة مشتركة تتضمن أجهزة PC و Mac. لكن عمليات تخريب الملفات، تتم إذا كان جهاز Mac يدعم ويستخدم امتدادات ملفات MS Office وملفات شيفرات لغتي C، و Assembly وهي الإمدادات التي تصيبها الدودة.

طرق العلاج

إذا أصابت الدودة Worm.ExploreZip جهازك، فيمكنك إزالتها يدوياً، باتباع الخطوات التالية:

أولاً: بالنسبة لمستخدمي windows 98- Windows95

افتح الملف C:\WINDOWS\WIN.INI باستخدام أحد برامج تحرير النصوص، مثل المفكرة NotePad، وامسح السطر RUN= C:\WINDOWS\SYSTEM\EXPLORE.EXE منه، ثم احفظ الملف.

أعد تشغيل ويندوز، باستخدام الخيار "إعادة تشغيل ويندوز في نظام MS-DOS" من قائمة "ابدأ"، فتزيل البرنامج explore.exe من ذاكرة النظام.

أدخل الأمر " exit" في MS-DOS، لإعادة تشغيل الجهاز في نظام ويندوز، بدون تحميل البرنامج إلى الذاكرة.

استخدم برنامج البحث في ويندوز، لإيجاد جميع النسخ الموجودة على قرصك الصلب، من الملف ex-plore.exe، ثم امسحها جميعها.

ثانياً: بالنسبة لمستخدمي Windows NT:

-استخدم برنامج REGEDIT -وليس REGEDIT32- وابحث عن الفرع hive التالي:
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows NT\Current Version\Windows،
ثم امسح



المفتاح run=C:\\WINNT\\System32\\Explore.exe منه.

-أعد تشغيل Windows NT.

-ابحث أولاً عن جميع نسخ الملف explore.exe، وامسحها.

-وإذا كنت متصلاً بإنترنت، يمكنك جلب برامج خاصة، تؤدي الخطوات السابقة تلقائياً، لإزالة الدودة Worm.ExploreZip من النظام، وذلك من المواقع :

من شركة McAfee

http://download.mcafee.com/products/extrafiles/killbot.exe

من شركة Norton

ftp://ftp.symantec.com/public/english_us_canada/antivirus_definitions/norton_antivirus/kill_ez.exe

الوقاية المجانية

وللحماية من هذه الدودة، وأي فيروس آخر معروف، يمكنك جلب أحدث الإصدارات التجريبية المجانية من مضادات الفيروسات، من المواقع التالية:

http://download.mcafee.com/eval/evaluate.asp#anti-virus

http://www.symantec.com/nav/index.html

http://www.drsolomon.com/download/home

تمزج الدودة Worm.ExploreZip، بين فيروسي مليسا وتشير نوبل، ويعتقد المحللون التقنيون، أن مطوري الفيروسات بدأوا بالاستفادة من أخطاء بعضهم البعض، واقتباس الأفكار وتطويرها، أو دمجها مع أفكار أخرى، لتشكيل فيروسات أقوى وأكثر تطوراً. وينذر هذا الأمر بمزيد من الفيروسات القوية، والخطيرة، لذا ينصح دوماً بجلب أحدث الإصدارات من البرامج الوقائية من أكثر من شركة واحدة مكافحة للفيروسات، وفحص الملفات الواردة عبر البريد الإلكتروني، دائماً، قبل فتحها.

وهناك العديد من الفيروسات التي بين الحين والآخر ويتفاوت خطرها من هذه الفيروسات التي ظهرت مؤخراً

فيروس "شوك ويف"

نوع من فيروسات الكمبيوتر، لا يسبب ضرراً لأنظمة الكمبيوتر، فيما عدا أنه يُعيد تسمية ملفات الصور، ويُعيد ترتيبها في شجرة الدليل، ويستخدم الفيروس الدودي الجديد برنامج البريد "أوت لوك" من "مايكروسوفت" المثبت على الأنظمة المصابة به، للتسبب بالإزعاج لاتصالات المستخدم

فيروس "شوك ويف" Shockwave، أو W32/Prolin@MM، هو فيروس جديد يتطفل على البريد الإلكتروني ويتميز بخطورة عالية. ويأتي المتغير الرئيسي في

الفيروس، TROJ_SHOCKWAVE.A، متنكراً خلال البريد الإلكتروني على صورة ملف من ملفات "شوك ويف ميديا بلاير" Shockwave Media Player، وهو أحد تطبيقات أفلام فلاش، التي يتبادلها مستخدمو البريد الإلكتروني، على نطاق واسع.

والفيروس عبارة عن دودة إنترنت كتبت شفرتها بلغة "فيجيوال بيسك ٦" Visual Basic 6، وتم توليفها على شكل ملف "شوك ويف" قابل للتنفيذ، باسم CREA-TIVE.EXE. ووصف الفيروس، أيضاً، بأنه عبارة عن أحد متغيرات حصان قديم من أحصنة طروادة يُعرف باسم FROJ_MYPICS. ومع ذلك، تأتي هذه الدودة بعدد من الأسماء المستعارة مثل I-Worm، Creative و Prolin-Shockwave، TROJ_SHOCKWAVE، و W32 Prolin.

ويصل البريد الإلكتروني الناقل لهذه الدودة وخانة الموضوع تحمل كلمة " A Great Shock-wave Movie"، فيما يحمل نص الرسالة العبارة التالية: " Check out this flash movie that I downloaded just now ... It's great".

ويصيب الفيروس محبى الملتيميديا على وجه الخصوص، أو كما يقول ديفيد بيري، مدير التعليم العام في شركة مكافحة الفيروسات "ترند مايكرو" "Trend Micro:سيرغب كثير من المستخدمين برؤية المقطع السينمائي، ولذلك فسينقرون على المرفق مع رسالة البريد الإلكتروني، التي ليست في الحقيقة سوى الفيروس ذاته".

ويقوم الفيروس عند تشغيله بكتابة نسخة منه إلى مجلدات النظام الداخلية، بما فيها:

مجلد C:1\windows folder

er\TEMP\creative.exe

ومجلد C:1\windows folder

Start menue\ programs\ start up creative.exe

ومن ثم تُرسل الدودة الحاملة للعدوى نفسها بواسطة برنامج البريد "OutLook" من "مايكروسوفت"، لجميع المستخدمين المسجلين في دفتر العناوين. وتستمر الدودة في إعادة إرسال نفسها للمتلقين ذاتهم، مما يسبب إزعاجاً في شبكة الاتصال المصابة بهذه الدودة.

ولا تسبب الدودة أضراراً خطيرة جراء ذلك لنظام الكمبيوتر الذي تصيبه، ولكنها تنقل جميع الملفات التي تتضمن اللاحقات JPG. و ZIP. لجذر الدليل :C، وتلصق بها ملحقات أخرى تقول "change at least now to LINUX".

ومن الملاحظات المفيدة التي تقوم بها الدودة هي تسجيل التغييرات التي تتسبب بها في ملف يُسمى "c:\messageforu.txt"، حيث توجد العبارة التالية التي تركها كاتب الدودة:"آمل أن تكونوا قد تلقيتم رسالتي، وإن كنتم أذكياء فإني أتحداكم أن تصححوا تلك العملية. ولقد كان باستطاعتي أن أُحدث ضرراً أكبر، فقد كان باستطاعتي أن أمحو قرصكم الصلب بأكمله. لكن، تذكروا، فما



هذا إلا مجرد تحذير، فاستعدوا... التوقيع: "البنغوين". ويمكن أن تجدوا قائمة بالملفات التي تم تغييرها تحت رسالة مؤلف الدودة وأُبلغ عن عدد من الإصابات بهذا الفيروس في عدد من الشركات في الشرق الأوسط، وخاصة في دبي، وبلدان الخليج، علماً بأن الفيروس أصاب المؤسسات الرئيسية في الولايات المتحدة وأوروبا، إلا أنه تمت السيطرة عليه في استراليا.

ويمكنكم أن تحصلوا على مزيد من المعلومات عن فيروس "شوك ويف"، وطرق معالجته، والوقاية منه، على مواقع الشركات المنتجة لبرمجيات مكافحة الفيروسات مثل "ميكافى McAfee، و"تريند مايكرو".

هذه المجموعة التي أطلقت هذا التصريح من خلال قنوات المحادثة وبعض مواقع المنتديات والمجموعات الإخبارية ، تحدت كل شركات مكافحة الفيروسات من تخليص هذين الملفين من هذا الفيروس الذي ينتقل عبر البريد وقنوات المحادثة مما هو جدير بالذكر أن الملفين المصابين هما : extract.exe و command.exeالموجودين في مجلد الويندوز ، وحجميهما بعد الإصابة ٩٢ كيلو بايت تقريباً.

ذكرت جهات ومصادر أخري إنها اكتشفت فعلا تفشي هذا الفيروس في النظام عن طريق كشف شفرة المصدر لهذين الملفين والتي لوحظ فيها تغيير كبير وجذري كما تمت متابعة حركة مرور البيانات في بعض الأجهزة المتصلة بالإنترنت والتي يعتقد أنها مصابة بهذا الفيروس واكتشف فيها حركة غريبة في الإرسال والاستقبال مما يدل على أن الفيروس قد يكون بدأ بنشاطه التخريبي من الآن ؟؟؟ عموماً ما نزال بانتظار الرد من الشركات المعنية بمكافحة الفيروسات

القائمة السوداء للفيروسات

إذا استلمتم بريد الكتروني يقرأ ""UPGRADE INTERNET2 فلا تفتحوه وذلك بسبب احتوائه على ملحق لبرنامج اسمه: -PER RIN.EXE." وهو فيروس خطير يمكن أن يمسح كل المعلومات الموجودة على القرص الصلب ويستمر باقيا في ذاكرة الكمبيوتر. وفي كل مرة تقوم بإدخال أي معلومات فإنه يمسحها تلقائيا ولن تكون قادرا على استعمال كمبيوترك مرة ثانية.

يرجى أن تعلم أصدقاءك وكل من يهمك أمرهم بهذا الأمر.

بالإضافة لهذا فإن القائمة التالية هي أسماء رسائل قد تصلك بالبريد الإلكتروني فلا تفتحها، وهي تحتوي على فيروسات مرفقة مع تلك الرسائل:

1) Buddylst.exe
2) Calcu18r.exe
3) Deathpr.exe
4) Einstein.exe
5) Happ.exe
6) Girls.exe
7) Happy99.exe
8) Japanese.exe
9) Keypress.exe
10) Kitty.exe
11) Monday.exe
12) Teletubb.exe
13) The Phantom Menace
14) Prettypark.exe
15) UP-GRADE INTERNET2
16) Perrin.exe
17) I love you
18) CELCOM Screen Saver or CELSAVER.EXE
19) Win a Holiday (e-mail)
20) JOIN THE CREW O PENPALS
21) Snow White And The Seven Dwarfs-The Real Story!



إعداد: م/علي جازم علي القباطي

خطر الفيروسات •• خطر الفيروسات •• خطر الفيروسات •• خطر الفيروسات •• خطر الفيروسات •• خطر الفيروسات ••

فيروسات الكمبيوتر تنتقل للهاتف المحمول



بدأت فيروسات الكمبيوتر تنتقل لأجهزة الهاتف المحمول. فقد اكتشفت شركة روسية تعمل في مجال مكافحة فيروسات الكمبيوتر أحد البرامج وهو يحاول إرسال بعض الرسائل الفتاكة إلى الهواتف المحمولة. ويتوقع خبراء مكافحة الفيروسات أنه مع تطور الهواتف المحمولة أكثر فأكثر، فإنها ستصبح هدفاً لواضعي برامج الفيروسات. وقد أخذت بعض الشركات بالفعل في وضع برامج لمكافحة الفيروسات في الهواتف المحمولة. ويحاكي الفيروس الجديد الذي يعتقد أن مصدره أحد المواقع الإسبانية...الفيروس الذي عرف باسم (فيروس الحب) الذي سبب فوضى كبيرة في الشهر الماضي، وذلك بتأثيره على مستخدمي برنامج مايكروسوفت للبريد الإليكتروني. وهو يظهر خلال رسالة باللغة الأسبانية تحت عنوان (تيموفونيكا). ويسمح هذا الموقع في الأصل بإرسال رسائل مكتوبة عبر الهاتف المحمول للمشتركين في الشبكة الخاصة به في إسبانيا. وعبر هذا الطريق يسعى الفيروس إلى إغراق مستخدمي الهواتف المحمولة بفيض من الرسائل التي لا جدوى منها.

برنامج جديد للوقاية من الفيروسات

أعلنت شركة مايكروسوفت لبرامج الكمبيوتر عن إصدارهالبرنامج يساعد مستخدمي الكمبيوتر على حماية أجهزتهم من الفيروسات الحاسوبية الخبيثة مثل فيروس الحب.ويعمد البرنامج إلى إغلاق العديد من الثغرات الأمنية التي تستغلها الفيروسات في برنامج مايكروسوفت الشائع (اوتلوك) .

ومن المعروف أن فيروس الحب الذي ظهر في بداية الشهر الماضي كان ينتقل على شكل ملحق برسالة إلكترونية.وبمجرد فتح الرسالة يفعل الملحق ويساعد الفيروس على الانتشار. وتوفق الرقعة الأمنية الجديدة برنامج (اوتلوك)عند تشغيل ٤٠ ملفاً مختلفاً يمكن السطو عليها من قبل مؤلفي الفيروسات.وحالما يتم تحميل الكمبيوتر بالرقعة البرمجية الجديدة،سيتلقى المستخدمون تحذيراً إذا وصلت إلى بريدهم الإلكتروني رسائل مشبوهة، ويترك لهم الخيار في فتح ملحق الرسالة أوحذفه.ويمكن استخدام الرقعة مع برنامج (اوتلوك) مع أنظمة التشغيل(ويندوز ٢٠٠٠) و(ويندوز ٩٨) لكنها لا تعمل برنامج (اوتلوكاكسبريس) .وتنصح مايكروسوفت الزبائن بالتأكد من تحديث (اوفيس ٢٠٠٠)قبل تحميل البرنامج الجديد الذي يبلغ حجمه ٤٠ ميجا بايت ويستغرق تحميله عن طريق جهاز (مودم) ساعتين.

كاميرا متكاملة الأداء من جينيوس

قامت شركة جينيوس بطرح منتجها الجديد، فيديو كام VideoCAM، وهو عبارة عن كاميرا فيديومتعددة الاستخدامات والوظائف خاصة بالويب، مرفقة بمجموعة قيمة من البرامج والتطبيقات التي تجعل منها كاميرا متكاملة تلبي كافة الاحتياجات، وتعتبر هذه الكاميرا – التي تبلغ أبعادها 77x62x84– حلاً متكاملاً يضمن التواصل بين مجموعة كبيرة من المستخدمين بشكل أكثر سهولة وفعالية.



يتم وصل هذه الكاميرا مع الكمبيوتر عبر وصلة الناقل العام USB، أي أنها تستمد الطاقة من خلال ذلك الناقل، الذي يقوم أيضاً بنقل بيانات الفيديو من الكاميرا إلى الكمبيوتر، مما يعني أن الكاميرا تصبح جاهزة للعمل فور تركيبها دون الحاجة إلى إجراء أية إعدادات أو تعريفات تذكر.

وتأتي مع فيديو كام مجموعة متميزة من البرامج القيمة، مثل برنامج ريل بلير جي٢ الخاص بالوسائط المتعددة والذي يتضمن بدوره ١٥٠ محطة راديو حية، وبرنامج فيديو لايف ميل الذي يتيح لمستخدمهاالتمتع بأداء صوتي رائع إلى جانب مؤتمرات الفيديو على الويب، وبرنامج ريل بروديوسر جي ٢ المسؤول عن التحكم بصوت وفيديو الويب، بالإضافة إلى برنامج مايكروسوفت نيت ميتينج.

وتدعم هذه الكاميرا صوراً بدقة عرض تصل إلى640x480 في الإنش الواحد، كما تبلغ قدرتها على التقاط الفيديو كامل الحركة قرابة ٣٠ إطاراً في الثانية، علماً بأنها لا تحتاج إلى بطاقة التقاط صورة Capture Cardأو محول للطاقة، وعلاوة على ذلك فإن كاميرا كام متوافقة مع تقنية توينTWAIN الخاصة بتحرير الصور.

المصدر: ITP.net

هيتاشي تنتج أصغر دائرة متكاملة في العالم

طيوكو: قالت شركة هيتاشي اليابانية للأجهزة الكهربائية انها صنعت اصغر دائرة متكاملة في العالم وتسمح رقة سمكها بغرسها داخل ورقة. وتبلغ أبعاد الشريحة الجديدة ٤ر٠ ملليمتر للطول والعرض و٠٦ر٠ ملليمتر للسمك ويمكن وضعها داخل العملات الورقية والشيكات والشهادات الأمنية لمنع التزوير. وقال متحدث باسم الشركة ان "الشريحة الجديدة تكاد تكون في حجم ذرة مسحوق وقد تحل محل نظام الترميز بالكود القضيبي الحالي.

فمن الممكن ان تساعد في التأكد من اصل المنتجات." ويمكن ان تفتح الشريحة الجديدة سوقاً جديدة لهيتاشي التي تستهدف بيع ما قيمته ١٨ مليار ين (٩ر١٤٤ مليون دولار) في العام المالي الذي ينتهي في مارس اذار ٢٠٠٦ .

وقال متحدث باسم الشركة "هناك الكثير من التطبيقات للشريحة. يمكن استخدامها في قطاعات التوزيع والسكك الحديدية والمالية وإدارة الإنتاج والمكاتب والرياضة والترفيه."

(رويترز)

تطوير الرقائق يزيد من سرعة الكمبيوتر ...

اخترعت شركتا (IBM و (Intel واللتان تعملان في حقل تكنولوجيا المعلومات .. طريقة جديدة تجعل رقائق الكمبيوتر تعمل بسرعة فائقة .



وكشفت هاتان الشركتان عن نتائج بحث يرمى إلى أن يصبح الكمبيوتر ذا قدرات تشغيليه عالية السرعة .

وقد استطاعت (IBM) أن ترفع سرعة عمل رقائق الكمبيوتر خلال استخدام مكونات متمددة ، وتوصلت إلى طريقة تجعل حجم أجهزة الترانسستور اصغر مما كانت عليه من قبل .

ويعنى هذان الكشفان أن مصنعي رقائق الكمبيوتر سيكون بوسعهم أن يبقوا على أساليب التصنيع الموجودة لمدة أطول مما كان يعتقد سابقاً.

وبينما يسعى مصنعو الرقائق إلى تطوير أداء منتجاتهم بتقليص أحجامها ، نجد أن (IBM) تسير عكس هذا التيار عبر اعتمادها مقارنة تدعى السيليكون الممطط وفقاً لـBBC) Onlineكما يدل أسم هذه العملية ، فإن الطريقة الجديدة تقوم على تمديد حجم المواد التي تتألف منها بعض المكونات الأساسية .

ويشار إلى أن رقائق السيليكون تتألف من طبقات تدخل في صناعتها مواد مختلفة . وللذرات المؤلفة لكل الطبقات نزوع طبيعي نحو التجمع مع بعضها البعض، وقد توصلت (IBM) إلى أنها إذا استخدمت طبقة قاعدية ذات ذرات متباعدة نسبياً عن بعضها ، خلاف ما هو معتاد فإن شكل مادة السيليكون الموجودة فوقها يتغير ويتمدد عندما تحاول الذرات الرسو فوق نظيراتها .

وينجم عن ذلك انفلات الإلكترونيات من بعض السليكون الممدد بسرعة إضافية تصل نسبتها إلى ٧٠٪ لأنها تواجه مقاومة أقل .

ويمكن أن تقود هذه النتيجة إلى صنع رقائق تعمل بسرعة إضافية تصل إلى الثلث .

وتقول (IBM) أن عملية السيليكون الممدد ليست مكلفة ، ولا يصعب إنتاجها .. ولن يبدأ تسويقها إلا بحلول عام ٢٠٠٣م .

غير أنه يتعين قبل ذلك التاريخ إيجاد حلول لعدة مشاكل من بينها التأكد من التطابق التام بين الطبقة المدة والسيليكون الموجودة في أعلاها لكي لا يقع اضطراب في عمل الذرات .

وبينما أعلنت (IBM) عن اكتشافها الجديد في ندوة للتكنولوجيا عقدت في (كيوتو) باليابان مطلع يونيو (حزيران) العام الماضي كشفت (Intel) عن نتائج بحث تقول أنها ستقود إلى صنع أجهزة كمبيوتر أسرع عشر مرات من تلك المستخدمة حالياً .

وتوصلت (Intel) إلى طريقة تجعل حجم الترانسستور وهي المكون الرئيسي في رقائق الكمبيوتر اصغر مّما كانت عليه سابقاً ، ويقول الباحثون في (Intel) أنهم تمكنوا من جعل سعة الترانسستورات العاملة تتراوح ما بين سبعين وثمانين ذرة ولا يتجاوز سمكها ثلاث ذرات.

وتتفاءل (Intel) بأنها ستصل إلى وضع مليار ترانسستور من هذا الحجم على رقيقة واحدة ليتسنى للكمبيوتر أن يعمل بسرعة تصل إلى عشرين جيجا هيرتز .. وأخر منتجات (Intel) هي رقيقة بانتيوم ٤ تعمل بسرعة لا تتجاوز ١,٧ميجاهيرتز .

.. ❑



مشاكل تطوير نظم المعلومات

من خلال الـ ١٥السنة الماضية صادفتُ الكثير من المشاكل والمتاعب في حقل تطوير أنظمة المعلومات الصغيرة والمتوسطة فما بالك بالكبيرة مما ولد عندي قناعه أن الطريقة المعتادة في تطوير الأنظمة غير عملية و تحتاج إلى تغيير جوهري وإعادة تعريف من الأساس لكن لم أجد الوقت أو الدافع للبحث في هذا المجال.

وبعد دراسة كتب Software Engineeringوبحث طويل على الشبكة الدولية وقراءة المئات من المقالات المختلفة الغث والسمين وجدت أن مشاكل المطورين في العالم كله تقريباً متشابهة . الفرق أنه يوجد لديهم من يقوم بالبحث عن الحلول من مراكز معلومات وجماعات نقاش Groupingومعاهد وشركات وجامعات وغيره. أما نحن في عالمنا العربي الذي أدهشني أثناء بحثي أمران اثنان

× الأول : أن الأبحاث متوفرة لمن يريد أن يقرأ وليست مخبأة في الأدراج. يعني لا توجد أنانية وحسد وحب الذات كالذي موجود عندنا. أتذكر أثناء دراستي للماجستير أن أحد الزملاء كان لديه كتاب وعندما طلبت الاطلاع على الكتاب رفض. يا سبحان الله، استعارة كتاب يرفض وهناك من ينشر بحثه وتعبه على الشبكة ويدعو الناس لقراءة البحث وينفق الوقت والمال لذلك !!!

–الثاني : أن وزارة الدفاع الأمريكية تشارك في عملية تطوير نظم المعلومات وتنشرها على الشبكة الدولية، ولقد وجدت الكثير من الأبحاث والنظريات والدراسات مصدرها وزارة الدفاع. فمثلا، لغة ADAالشهيرة طورتها الوزارة، بل أن الشبكة الدولية Inter-netهي التي طورتها (قامت الجامعات بالأبحاث بتمويل من الوزارة) ومولتها وبغض النظر عن الهدف من إنشائها تظل فكرة أن تقوم وزارة الدفاع بالمشاركة في تطوير نظم المعلومات ونشرها أمراً مدهشاً ويستحق الثناء والتقدير.

الشيء المفيد في الأبحاث انك تكتشف معلومات جديدة أو تعيد اكتشاف معلومات سابقه نسيتها مع الزمن. لكن الواقع أن كثيراً من الأسئلة التي كانت في ذهني قد تمت الإجابة عليها وتوسع نطاق البحث بشكل لم اكن أتصوره. فقد كنت أتصور عملية التطوير تخص المطورين فقط إلا أنني أثناء البحث اكتشفت أطراف أخرى مهمة ورئيسية لعملية التطوير. فهناك مدير المشروع Project Managerالذي هو مسؤول عن إدارة عملية التطوير وهناك بيئة النظام التي سيركب عليها النظام وهناك المستخدم وهناك نظريات في عملية التطوير غير المعتادة. صحيح أنني كنت اعي وجود أطراف أخرى إلا أنني لم اكن أتصور أهمية دورهم بالشكل الذي وجدته أثناء البحث.

العقبة الكأداء التي كانت حاضرة في ذهني وبصورة كبيرة منذ فترة هي مشكلة التوثيق.

مشكلة التوثيق : لا اعتقد انه يوجد مطور نظم في العالم لا يعاني من هذه المشكلة. فالكم الهائل من التوثيق المطلوب يصيب أي مطور بالإحباط. ليس هذا فقط بل أن الوقت اللازم لعملها كبير وقد ربما تزيد على وقت تطوير النظام بحد ذاته. فمثلاً: تحتاج في البداية إلى توثيق طلبات المستخدم-User Requirementsثم عمل تقرير طويل عن الجدوى الاقتصادية – Feasibility Studyوبعدها تقوم الإدارة بعمل خطة عمل Project planوبعدها عمل هيكلية النظام والأنظمة الفرعية وخرائط التدفق والخوارزميات ثم التوثيق الفوري Online Doc داخل الشفرة وعمل ترويسة لكل برنامج فرعي يحتوي على اسم البرنامج، عمله، مدخلاته، مخرجاته وملخص للتعديلات التي تمت عليه. ولا ننسى عمل ما يسمى بقاموس البياناتData Dictionary ثم عمل دليل استخدام النظام سواء المطبوع أو الفوري.

السؤال المهم: كم نسبة التوثيق التي تتم عادة ؟ بعد سؤال زملاء المهنة وجدت أن النسبة في احسن الأحوال لا تزيد على ٢٥٪ مما ذكرت. لماذا ؟

في الحقل الأكاديمي يصرون على عمل كل التوثيق السابق الذكر للنظم الصغيرة والسبب انه في حالة الصيانة أو محاولة تطوير نسخة محسنة من النظام فأننا نحتاج إلى كل الوثائق المذكورة. والواقع أن هذه الملاحظة صحيحة بنسبة ١٠٠٪ فالمطور نفسه بمجرد ترك النظام لمدة شهر ينسى تقريبآ النظام بالكامل ويحتاج إلى أسبوع لمعرفة النظام إذا كان صغيراً. وبدون الوثائق تصبح عملية فهم النظام من الأمور الصعبة أن لم تكن شبه مستحيلة.

م/ عبدالرزاق الشرفي المعازي

الفجوة التكنولوجية في العالم

هل تتراجع أسطورة وادي السليكون ؟

استغلال التكنولوجيا لتفادي التخلف

الدول الفقيرة محرومة من مكاسب التكنولوجيا

أظهر تقرير حديث للأمم المتحدة أن الفجوة بين الدول المتقدمة تكنولوجياً والدول المتخلفة في هذا المجال تتسع، ولكن عشرات الدول النامية تستغل التكنولوجيا في تفادي التخلف بشكل أكبر عن ركب الاقتصاد العالمي.ويجادل تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٠١م الذي تمَ إعداده بتكليف من برنامج التنمية التابع للأمم المتحدة ,وتَم نشره من قبل رويتر: بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن تساعد في التغلب على حواجز العزلة الاقتصادية والاجتماعية والجغرافية.وفي حين اكتسب "وادي السليكون" الذي يمثل قلب صناعة التكنولوجيا بالولايات المتحدة والمراكز التكنولوجية المماثلة له في أوروبا واليابان شهرة أسطورية الآن فقد ظهرت مراكز على مستوى عالمي في بنجالور بالهند والغزالة في تونس وكامبيناس وساو ساولو في البرازيل وكوالالمبور بماليزيا وكذلك جواتنج في جنوب افريقيا.

خيارات جديدة

يبرز التقرير المؤلف من ٢٦٤ صفحة والذي صدر مؤخراً في مكسيكو سيتي خيارات جديدة يتيحها استخدام الإنترنت أمام الشعوب الفقيرة . إلا أن التقرير سلم بأن الشعوب الفقيرة محرومة من أهم مكاسب التكنولوجيا بسبب عدم وجود طلب في السوق على منتجاتها وعدم كفاية التمويل العام وتركيز جهود الأبحاث على المستهلكين من أصحاب الدخول الكبيرة.ويتضمن التقرير السنوي تصنيفاً لأكبر مراكز الابتكار والتنفيذ التكنولوجي في العالم. ويستخدم التقرير معايير منها عدد التصاريح الممنوحة في كل دولة لتقديم خدمات الإنترنت وصادرات التكنولوجيا المتطورة وسعة خطوط الهاتف والكهرباء ومستوى التعليم العلمي.

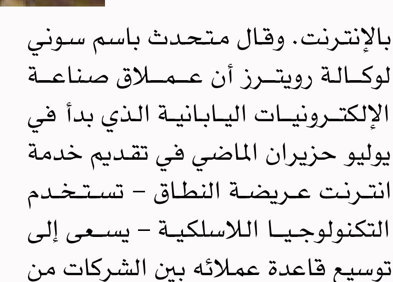
قادة نشطون وآخرون ومهمشون

بناءً على هذه المعايير يقسم برنامج التنمية ٧٢ من دول العالم الى قادة في مجال التكنولوجيا وقادة محتملين ومستفيدين نشطين ثم المهمشين.وتزاحم دولة مثل فنلندا التي يتمتع شعبها بمعدل مرتفع لامتلاك الهواتف المحمولة والاتصال بشبكة الإنترنت الولايات المتحدة والسويد واليابان وكوريا الجنوبية من حيث عمق وسعة الإنجازات التكنولوجية.ويتراوح القادة المحتملون بين البرتغال وأسبانيا واليونان في جنوب أوروبا ودول أوروبية شرقية مثل بولندا وجمهورية التشيك والنمور الآسيويين مثل هونج كونج وماليزيا بالإضافة إلى المكسيك وكوستاريكا وتشيلي في أمريكا اللاتينية.أما المستفيدون النشطون فهم الدول التي لم يسبق لها الاستثمار بشكل كبير في التكنولوجيا ولكن تسعى لتبني احدث التطورات في المجال التكنولوجي لتنطلق إلى مقدمة الركب في الجيل التالي من التكنولوجيا.وفي الهند حيث لا تصل الخدمات الهاتفية سوى إلى ١٥ مليون نسمة يمثلون أقل من اثنين بالمائة من السكان ,و يجري إنشاء نظام منخفض التكلفة للاتصالات اللاسلكية بهدف خفض تكلفة الاتصالات بما يتراوح بين النصف والثلثين مما يجعل خدمات الاتصالات متاحة لما يصل إلى ٢٠٠ مليون هندي.كما تعاون المعهد الهندي للتكنولوجيا في مدراس وشركة ميداس لتكنولوجيا الاتصالات المحلية وشركة انالوج ديفايسز الامريكية لانتاج أشباه الموصلات في تطوير نظام جديد للاتصال بشبكة الإنترنت لا يحتاج إلى وحدة إتصال خاصة (مودم) كما يلغي الحاجة إلى خطوط نحاسية باهظة التكلفة.

نظام الهواتف باليمن

ويستخدم نظام الهواتف المحلية اللاسلكي بالفعل في دول مثل فبجي واليمن ونيجيريا كما تدرس دول أخري إدخاله.وتشمل قائمة المهمشين كثيراً من الدول التي مزقتها صراعات أهلية في العقود الأخيرة مثل نيكاراجوا حيث يوجد ٣٩ خطاً هاتفياً فقط لكل ألف نسمة وموزامبيق حيث لا توجد أية اتصالات بشبكة الإنترنت ولا توجد سوى خمسة خطوط هاتفية لكل ألف نسمة.ولا تزال الدول النامية تجاهد لتوفير النفقات الباهظة للبنية الأساسية الإلكترونية التي تمثل مطلباً أساسياً لجني ثمار التكنولوجيا المتطورة.و أشار التقرير إلى أنه قبل أي شيء فان ملياري نسمة – أي ثلث سكان العالم – محرومون من الكهرباء. كما أن اقل قليلا من نصف سكان العالم لا تصل إليهم خدمات الصرف الصحي الأساسية .

سوني تدشن خدمة انترنت فائقة السرعة



قالت شركة سوني أنها ستوفر خدمة رقمية فائقة السرعة للدخول إلى شبكة الإنترنت للشركات العاملة في طوكيو في إطار مسعاها إلى توسيع نطاق وجودها في مجال الأعمال المرتبطة بالإنترنت. وقال متحدث باسم سوني لوكالة رويترز أن عملاق صناعة الإلكترونيات اليابانية الذي بدأ في يوليو حزيران الماضي في تقديم خدمة انترنت عريضة النطاق – تستخدم التكنولوجيا اللاسلكية – يسعى إلى توسيع قاعدة عملائه بين الشركات من خلال توفير خدمة جديدة بأسعار مخفضة. وستصل خدمة سوني للإنترنت الجديدة الى ٢٠٠ شركة.

وتسعى العديد من شركات خدمات الإنترنت والاتصالات في اليابان إلى بدء عمليات أو تدعيم أنشطتها القائمة لتقديم خدمات انترنت مماثلة تبث معلومات بسرعات تبلغ عشرة أضعاف سرعات الاتصالات الهاتفية التقليدية. وتخلفت اليابان عن الولايات المتحدة وكوريا الجنوبية وعدد آخر من الدول المتقدمة في تطوير خدمات الإنترنت الفائقة السرعة.

والخدمة الجديدة لسوني للشركات تكلف المشترك ٩٨٠٠ ين /٣٩٩ دولار" شهرياً مقارنة مع ١٥٠ ألف ين وهي القيمة الشهرية للاستخدام العادي لخدمتها اللاسلكية للإنترنت. وتوفر كلتا الخدمتين سرعات تحميل برامج تبلغ ١٫٥ ميجابايت في الثانية.

إنترنت في كل منزل أوربي

وافق وزراء الاتصالات في الاتحاد الأوربي على توصيل منزل كل مواطن بشبكة الإنترنت .

وبموجب هذه الخطة سيتعين على شركات خدمات الإنترنت ضمان توصيل خدمات (فعالة) للإنترنت حتى في المناطق الجغرافية النائية التي قد لا يكون لها عائد كبيرة .

وقال بيورن روزنجرين الوزير السويدي الذي كان يرأس اجتماع وزراء الاتصالات في الاتحاد الأوربي (اتفقنا على أن الجميع يجب أن يتمكنوا من استخدام الإنترنت والهاتف والفاكس) .

وصرح أمام مؤتمر صحفي عقد بعد الاجتماع لسنا نتحدث عمن يعيشون في المناطق النائية فحسب بل أيضاً من يعتبرون أنفسهم في حالة اجتماعية ضعيفة) .



كما وافق الوزراء على ضمان أن شركات الإنترنت من الممكن أن تقل برامج معينة لها اهتمام مشترك بين قطاع كبير من الجماهير مثل البرامج التي تقدم في قنوات التلفزيونات الحكومية .

والاقتراح المقدم يترك الامر للدول الأعضاء لتحديد كيفية تعويض شركات الإنترنت نتيجة لمثل هذه الالتزامات .

انترنت

محتال يبيع فياجرا زائفة عبر الإنترنت



– اكتشف رجل صيني القيمة الحقيقية لشبكة الإنترنت عندما باع ٤٠٠ ألف حبةفياجرا زائفة إلى زبائن سذج عبر الشبكة قبل أن توقف الشرطة عملية النصب.قالت صحيفة شباب بكين اليومية أن مو يونبيا أقام معملا سريا في بلدة جيانجو بمقاطعة جيجيانج في شرق الصين لتزييف الحبوب التي تعالج الضعف الجنسي وبيعها عبر الإنترنت.

وأضافت الصحيفة أن الشرطة التي استنفرت عقب شكاوى من زبائن ساخطين من كل أنحاء البلاد بدات التحقيق في القضية ولكن بعد فرار مو، وتبحث الشرطة عنه حاليا.وقالت الصحيفة إن السلطات صادرت ١٠٠ ألف حبة إضافية من الفياجرا المزيفة قبل بيعها.وأوضحت أن مو باع الحبوب بسعر الجملة مقابل ٥ يوان (٠٫٠٦دولار) للحبة عبر متجره على الإنترنت.وأقرت الصين بيع الفياجرا التي تصنعها شركة الأدوية الأمريكية العملاقة فايزرفي يونيو/حزيران من العام الماضي بسعر تجزئة يبلغ نحو ٩٠ يوان (١١ دولار).وشنت الصين في إبريل/نيسان الماضي حملة لمصادرة المنتجات المزيفة وللحد مماسماه الزعماء (الفوضى الاقتصادية).

وداعاً «دوت كوم»

تقرر إنهاء سيطرة اللاحقة "دوت كوم" على أسماء مواقع الإنترنت، لأول مرة منذ عشر سنوات.

وبحلول نهاية العام الحالي ستستخدم العناوين على الإنترنت لواحق جديدة مثل "دوت شوب" و"دوت تل" و"دوت نيوز". وأقر هذا التغيير في اجتماع باليابان للهيئة المسؤولة عن إدارة الإنترنت.

وستضاف اللواحق الجديدة إلى تلك الموجودة مثل "دوت كوم" للشركات و"دوت أورج" للجمعيات و"دوت أديو" للهيئات التعليمية.

وقالت إيثر ديسون، رئيسة مجلس إدارة مؤسسة الإنترنت للأسماء والعناوين المخصصة "إيكان"، إن المؤسسة ستبدأ في أغسطس المقبل في تلقي الطلبات من شركات خدمات الإنترنت التي تعتزم بيع وتسجيل اللواحق الجديدة.

وستقدم تلك الشركات المقترحات للواحق الجديدة وتشرح كيف أنها ستفحص وتسجل من يريدون إنشاء مواقع جديدة على الإنترنت باستخدام تلك اللواحق.

وكانت إيكان حصلت على سلطتها بشأن الإنترنت من وزارة التجارة الأمريكية عام ١٩٨٨م.

ومن شأن قرار توسيع أسماء المواقع على شبكة الإنترنت أن يذكي المنافسة بين الشركات التي تمارس عمليات بيع وتسجيل أسماء المواقع ويعطي الفرصة لمنح المستهلكين مجالاً أكبر للمفاضلة بين العديد من الأسماء والباعة للاختيار.

كما سيسهل القرار الجديد إمكانية بحث المستهلكين من مستخدمي الإنترنت عن المواقع والموضوعات التي تهمهم.

التجارة الالكترونية نقرة زر تضع أسواق العالم بين يديك

يبدو أن شبكة الإنترنت تعمل وبسرعة كبيره على تغيير أو قلب الأنظمة الإدارية والتجارية والمعاملات التي كانت سائدة خلال فترة القرن الماضي, هل كان يمكن تصور وجود محلات تجارية أو أسواق افتراضية أو بمعنى آخر خيالية ,هل يعقل أن تتجول في أسواق العالم وتعدى الصفقات التجارية بل وحتى دفع القيمة دون أن يكون لديك جواز سفر أو تأشيرات دخول دون ترجمة وفنادق وإرهاق بل وأنت جالس في مكتبك لم تتحرك منه بل وحتى لم تمسك سماعة الهاتف.

هذه هي ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أزالت الحدود الجغرافية وأوجدت سوق عالمية ووحدت التعاملات وربما وحدت اللغة وفرضت طرق جديدة في عمليات التسويق والبيع والشراء وجعلت من لا يتابعها يبدو متخلفا وربما يفقد وجوده في السوق العالمية.

التجارة الإليكترونية هي إحدى المصطلحات الجديدة التي ظهرت فعليا قبل حوالي ٦ سنوات فقط واخذ هذا المصطلح يتردد علينا يوما بعد يوم وبدأت الدول تشرع وتسن القوانين المنظمة لهذا النوع من التجارة وتعقد لهذا الغرض الكثير من الندوات والمؤتمرات ,بل إن كثيرا من الدول تتسابق في إدخالها واستخدامها واستثمار الملايين لتوفير البنية التحتية التي تضمن نجاحها.

ولكن ما هي التجارة الإليكترونية؟ قبل تعريف التجارة الإليكترونية من المهم أن نكوِّن صوره سريعة عن التجارة التقليدية التي نعرفها,إذا فهمنا التجارة التقليدية وأدواتها فسيكون من السهل فهم التجارة الإليكترونية وأدواتها.

تعريف التجارة:-

ببساطة هي "عمليات البيع والشراء للسلع والخدمات بمختلف أنواعها بغرض تحقيق الربح" أو أنها "عمليات التبادل للسلع والخدمات" وأطراف العملية التجارية هم المشترون والبائعون والمنتجون.

الأدوات التجارية:-

ويقصد بها مستلزمات مزاولة العمل أو النشاط التجاري وهي: السلع والخدمات ومكان العرض (محل تجاري - مكتب) وكذا التسويق وطريقة الدفع للقيمة وتسليم السلع والخدمات .... الخ بعد أن تعرفنا بشكل سريع على التجارة التقليدية وأدواتها سوف يسهل علينا الآن تعريف التجارة الإليكترونية وأدواتها:

التجارة الإلكترونية E-Commerce :

يقصد بها "عمليات البيع والشراء عبر شبكة الإنترنت" كما أنها تعرف على أنها التجارة عبر الويب, بمعنى أدق فالمقصود من التجارة الإليكترونية هي إجراء عمليات العرض للسلع والخدمات والبيع والشراء و الدفع من خلال شبكة الإنترنت.

السلع والخدمات الأكثر حركة في التجارة الاليكترونية حسب تصنيفات eMarketer هذه المنتجات هي:

- منتجات الحاسب الآلي (أجهزة وتطبيقات وأدوات مساعدة)
- الكتب
- الموسيقى، الخدمات المصرفية
- التسلية والترفيه
- القطع الإليكترونية المنزلية
- الهدايا والورود
- الخدمات السياحية
- لعب الأطفال
- التذاكر
- المعلومات

أدوات التجارة الإلكترونية:

لا تختلف أدوات التجارة الإليكترونية عن أدوات التجارة التقليدية فإلي جانب العوامل المذكورة أعلاه فلابد من توافر عاملين إضافيين لكي يستطيع صاحب العمل ممارسة التجارة الإليكترونية وهي :

وجود موقع افتراضي على شبكة الإنترنت لعرض السلع أو الخدمات توفر إمكانية الدفع المباشر من خلال شبكة الإنترنت باستخدام بطاقات الائتمان المختلفة ,أو أية وسيله تؤمن الدفع المباشر لقيمة السلع المشتراة.

وليس من الضرورة أن يكون لصاحب العمل مكان أو محل حقيقي لعرض السلع والخدمات, ويمكن الاكتفاء بالموقع على شبكة الإنترنت لممارسة عمليات البيع والشراء.

١٠ نصائح لبناء موقع تجاري ناجح على شبكة الإنترنت.



وقد يظن الكثير أن بناء موقع تجاري ناجح على شبكة الإنترنت غاية في البساطة والسهولة وهذا غير صحيح ,فبناء الموقع يتضمن الكثير من الخطوات والإجراءات المكلفة والمعقدة التي لابد من اتباعها ,ولبناء موقع ناجح لممارسة التجارة الإليكترونية يضع خبراء التسويق عشر خطوات هامة وهي :

- تحديد الأهداف من بناء موقع تجاري على شبكة الإنترنت حتى يغطي الاحتياجات ويعكس المعلومات المطلوب إظهارها للزبائن.
- تحديد الزبائن المستهدف جذبهم ومنطقتهم الجغرافية وجمع بيانات عنهم، فما يمكن تسويقه في استراليا قد يختلف عما يمكن تسويقه في الهند ,بالإضافة إلى تحديد عدد الزبائن المتوقعين.

وضع ميزانية تبين تكاليف تصميم الموقع ,استضافته ,التسويق ,الإدارة ,الصيانة والتحديث للموقع وترقيته.

- وضع إستراتيجية للموقع التجاري الإليكتروني على أن تساهم في وضعه جميع الإدارات في الشركة أو المؤسسة مع دراسة وتبني جميع المبادرات والاقتراحات.
- تحديد طرق وأساليب الدفع, بواسطة البطاقات الائتمانية والدفع والتحويل البنكي والدفع النقدي المباشر ,مع تحديد البنك

التجارة الإلكترونية هي عملية البيع والشراء عبر شبكة الإنترنت.

أو البنوك التي سيتم التعامل معها والأنظمة التي سوف تستخدم لتأمين التحويلات المالية.

-إغناء الموقع بأحدث التقنيات الفنية التي يمكن لزائر الموقع استخدامها مثل الوسائط المتعددة التي تؤمن عرض الصوت والصور والفيديو.

- تحديد محتويات الموقع بعناية شديدة حيث يجب أن يراعى فيها جذب اهتمام المتصفحين المرغوب في طلبهم ,على أن يتم إغناؤها لاحقا حسب المستجدات وطلبات الزبائن.

- اختيار اسم خفيف ومختصر للموقع ,فكلما كان صغيرا ورمزيا ومعبرا كلما كان افضل للتداول والتصفح لان ذلك يقلل احتمالات الخطأ في كتابة الاسم ويسهل تذكره.

- التأكد من فعالية صلات البريد الإليكتروني و استمارات طلب السلعة أو الخدمة وخلوها من أية أخطاء مع احتوائها على حقول البيانات الضرورية جدا ,فالبريد واستمارات الطلب هي الجسر الأساسي للتواصل مع الزبائن والتعامل معهم.

- اختيار شركة ملائمة لتصميم الموقع ,وهنا يجب المفاضلة بين عدة شركات ومقارنة المواقع التي سبق وان صممتها ومستوى الخدمات التي تقدمها لصيانة المواقع وتحديثها.

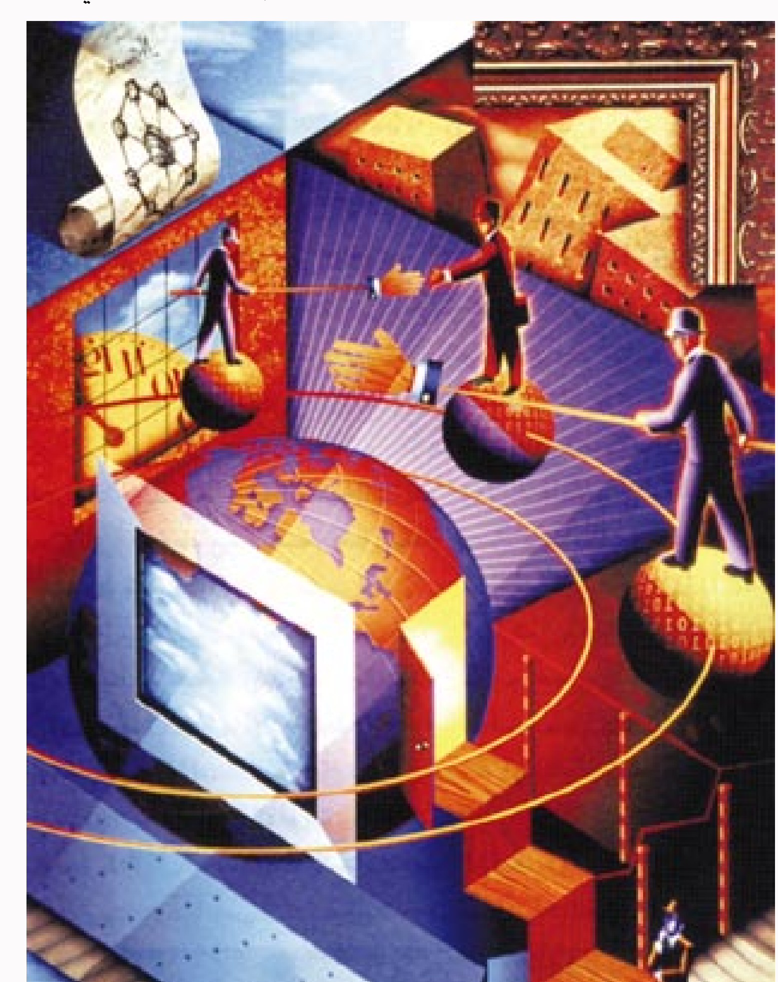
- التسويق الناجح للموقع الذي يضمن الوصول لعدد معين من الزوار للموقع المستهدفين سواء كانوا في منطقه معينة أو أصحاب مهنة أو مجال عمل معين وذلك عن طريق الإعلان في المواقع المشهورة, التلفزيون والصحف والبريد الإليكتروني وعادة توضع ميزانية تسويق تساوي ٣٠٪ من تكاليف تشغيل الموقع.

ميزات التجارة الإلكترونية

تسوق اسهل وبتكاليف اقل: بإمكانك زيارة كبريات الشركات في مختلف أنحاء العالم والاطلاع على منتجاتها بمواصفاتها وأشكالها ...الخ وكأن أسواق العالم كلها بين يديك ,وبنقرة زر بإمكانك شراء السلعة مع حصولك على تفاصيل إيصالها إليك. كما انه بإمكانك طلب تفاصيل اكثر عن أي منتج والتفاوض مع البائع للحصول على مميزات في القيمة وطرق الدفع.

تقليل تكاليف إجراءات عمليات الشراء ,وتكاليف خدمات ما بعد البيع

إمكانية إجراء عمليات شراء اكبر مع كل عملية بيع ,فعندما يتم شراء سلعة ما يتم موافاة المشتري بالأدوات الإضافية التي قد



٣٢ مليار دولار حجم التجارة الإلكترونية المتوقعة عام ٢٠٠١م.

يحتاجها مع تلك التي قام بشرائها.

دائرة عمل متكاملة :,بعض المواقع التجارية توفر للمشتري إمكانية متابعة السلعة التي اشتراها من المصنع إلى شركة الشحن ..... الخ عن طريق التكامل مع شركات شحن تقدم خدمة متابعة الشحنات.

إمكانية الحصول على افضل الأسعار لنفس السلعة أو الخدمة, يوجد على الشبكة مواقع مثل http://shopper.cnet.com أو http://www.half.com وغيرها وهي مواقع خدمية ,ما عليك سوى إدخال اسم السلعة لتحصل على قائمة بأفضل الأسعار.

إمكانية المفاضلة في المواصفات والأسعار بين عدة منتجين لنفس السلعة بسهولة.

يستطيع صاحب الموقع وضع كاتلوجات كبيرة للسلع أو الخدمات التي يقدمها مع تفاصيل اكثر عن كل سلعه وفي دقائق تكون في حاسب المتسوق لتصفحها بسهولة ويسر ,عادة يصعب عملها في التجارة العادية ويصعب إرسالها بالبريد أيضا.

إمكانية الوصول إلى أسواق يصعب الوصول إليها في الواقع ,فيمكن زيارة أسواق في شرق آسيا أو في أمريكا الجنوبية واستراليا.

واقع وحجم التجارة الإليكترونية العالمية

تطور حجم التجارة الإليكترونية لينمو من ٩٠٠مليون دولار عام ١٩٩٨م إلى ما يزيد على الـ٢٠مليار دولار عام ٢٠٠٠م ,وحسب توقعات مؤسسة "جارتنر جروب" المتخصصة في مجال الدراسات الاقتصادية العالمية فانه سيبلغ حجم التجارة الإليكترونية ٣٢مليار دولار عام ٢٠٠١م.

وكان عام ٢٠٠٠م هو اصعب الأعوام للتجارة الإليكترونية, فبالرغم من الاستثمارات الكبيرة التي صرفها المستثمرون في هذا القطاع فان حجمها لم يصل المستوى المأمول أو المتوقع ويعود ذلك إلى عدة أسباب منها تأخر وصول البضائع عن المواعيد المناسبة ,انهيار بعض المواقع على الإنترنت بالإضافة إلى صعوبة تبديل البضائع أو إرجاعها لعيب فيها. بالرغم أن هذه المشاكل صغيرة إلا أنها أثرت على التجارة الإليكترونية وأدت إلى خسائر كبيرة وتسببت في إقفال عدد من متاجر البيع الإليكترونية.

ان ما حدث العام الماضي هز السوق واسقط الشركات الضعيفة وأبقى على المواقع الناجحة التي قدمت خدمة ذات جودة عالية واستعملت التقنيات الناجحة مثل Amazon.om و buy.com .

جاء عام ٢٠٠١ بعدد من كبار متاجر البيع الإليكتروني التي نجت بصعوبة من كارثة ٢٠٠٠م ولكنها عكفت على دراسة أسباب فشل بعض المتاجر الإليكترونية الكبيرة عام ٢٠٠٠م مثل بيتسي دوت كوم" و "مرنيتشر دوت كوم" و "بو دوت كوم" . في نفس الوقت سعت المتاجر الإليكترونية الجديدة والمستثمرون في هذا المجال إلى دراسة أسباب نجاح مواقع « امازون دوت كوم و"ايتويز» و «"لاستمينيتزدوت كوم» للاستفادة من خبراتها في مجال التجارة الإليكترونية.

طالع في العدد القادم " واقع وحجم التجارة الإليكترونية في الوطن العربي"

المصادر

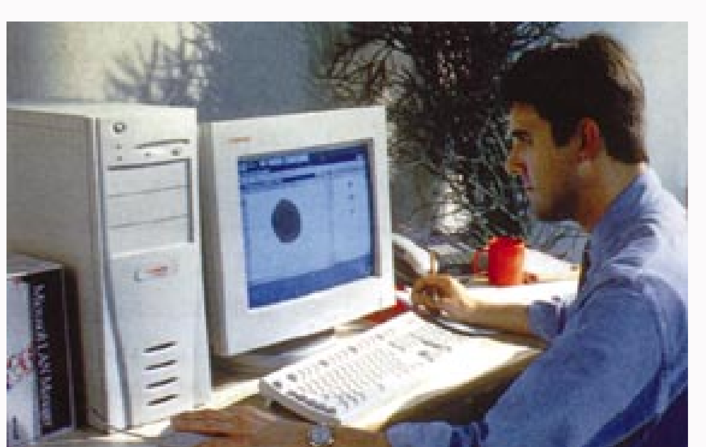
الاتحاد ٢٠٠١/٢/٢٦م

مارشال براين - Howstuffworks

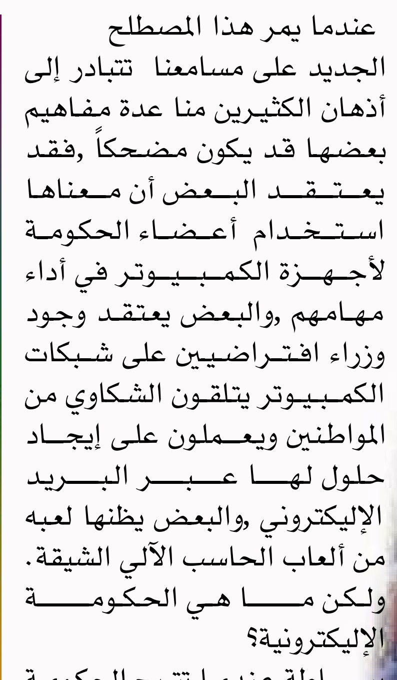
الاتحاد ٢٠٠٠/١٢/١٣م

إنترنت العالم العربي فبراير ٢٠٠١م

إعداد: م/ خالد الذهباني

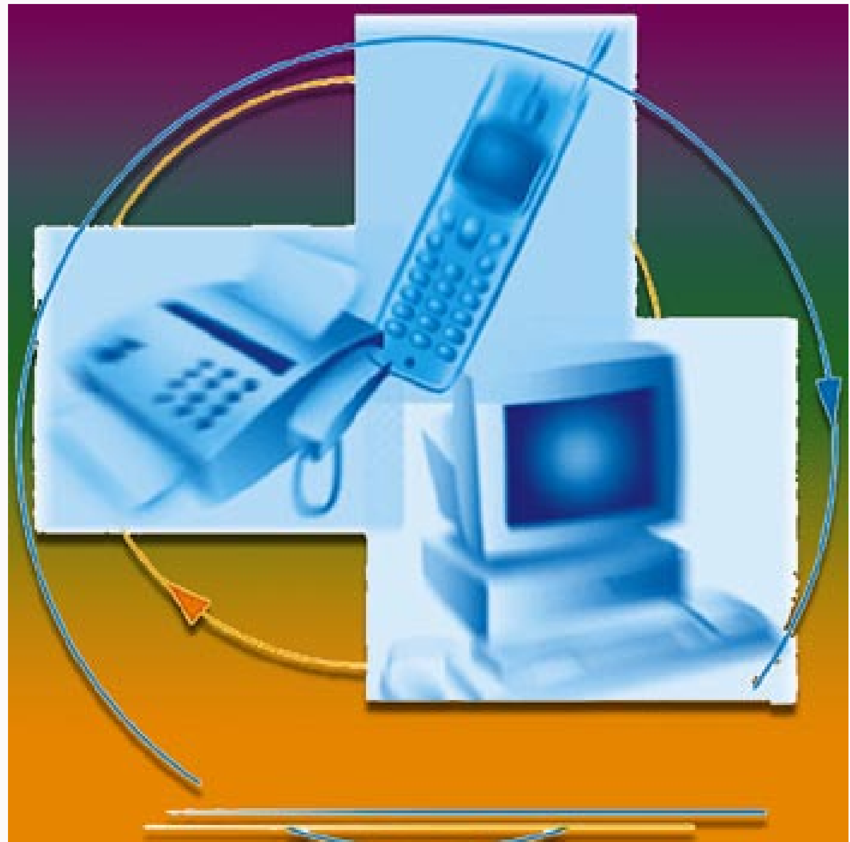


الحكومة الإلكترونية



عندما يمر هذا المصطلح الجديد على مسامعنا تتبادر إلى أذهان الكثيرين منا عدة مفاهيم بعضها قد يكون مضحكاً, فقد يعتقد البعض أن معناها استخدام أعضاء الحكومة لأجهزة الكمبيوتر في أداء مهامهم, والبعض يعتقد وجود وزراء افتراضيين على شبكات الكمبيوتر يتلقون الشكاوى من المواطنين ويعملون على إيجاد حلول لها عبر البريد الإليكتروني, والبعض يظنها لعبه من ألعاب الحاسب الآلي الشيقة. ولكن ما هي الحكومة الإليكترونية؟

ببساطة عندما تتيح الحكومة بعض خدماتها التي تقدمها للأفراد والمؤسسات وقطاع الأعمال ليتم إنجازها عبر شبكة الإنترنت أو شبكة محلية داخل المدينة أو الدولة فإننا نسميه الحكومة الإليكترونية. أي أنها تعني تقديم الخدمات الحكومية إليكترونيا للمواطن حسب رغبته وفي الوقت والمكان الذي يختاره . من هذه الخدمات طلبات الحصول على خدمات الماء والهاتف والكهرباء, وتسديد فواتيرها, تجديد رخص القيادة وتسديد المخالفات, طلبات التوظيف والسكن, تجديد الجوازات والإقامات, التحويلات المالية, تسديد الرسوم الضريبية, الحصول على تراخيص مزاولة الأعمال .....الخ.



وبالتالي فالحكومة الإليكترونية ليست سوى تحول جذري في الطرق التي تتبعها الحكومات لمباشرة أعمالها، وذلك على نطاق لم نشهده منذ بداية العصر الصناعي, هذا التحول ساعدت عليه وشجعته التطورات الكبيرة والمتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

والهدف من وراء إنشاء الحكومات الإليكترونية هو تقليل نسبة الأخطاء الإجرائية وسهولة متابعة المعاملات وسرعة إنجازها إضافة إلى توفير المعلومات بسهوله والتخلص من البيروقراطية وتسهيل الإجراءات وتوفير الجهد والمال على أطراف العملية وهم الحكومة والمواطنين وقطاع الأعمال عن طريق تقليل الدوائر الحكومية وموظفيها, اختصار الروتين, إمكانية إنجاز المعاملات في أي وقت وفي أي مكان يتوفر فيه اتصال بالإنترنت دون الحاجة إلى الذهاب إلى المرافق الحكومية ومقابلة العاملين فيها.

بدأت الحكومات في بعض الدول المتقدمة والنامية بتبني مفاهيم الأعمال الإلكترونية لإنجاز نشاطاتها وأعمالها اليومية ولتقديم خدماتها للمواطنين العاديين ومنها بعض الدول العربية التي لديها من الإمكانات والبنى التحتية ما يؤهلها لتبني مثل هذا المشروع.

فدولة الإمارات العربية المتحدة ومصر هما رائدتان في هذا التطور. وقد وضع كلاهما الخطط الأولية لإحداث تغير كلي في المجتمع لكي يلحق بركب عصر المعلومات. وقد أعقبت هذه البلدان خططها بخطوات وإجراءات فورية. ففي دولة الإمارات، تشرع دبي في إنشاء منطقة دبي الحرة للإنترنت التي ستشكل ملاذاً للشركات الكبيرة والصغيرة على حد سواء لتطوير أعمالها في مجال الإنترنت. وستنمي مصر كذلك الطلب المحلي على تقنية المعلومات والإنترنت بوصلها الوزارات والإدارات الحكومية بالإنترنت. وستستكمل مصر في عام ٢٠٠٢، إنشاء طريق سريع للاتصالات، كما ستستحدث قوانين جديدة تغطي التطورات في مجال المعلومات والاتصالات، أما قطر، فإنها بدأت تعمل على الدخول بقوة في هذا الاتجاه.

المصادر

- الاتحاد - ٢٠٠١/٣/١٣م
- انترنت العالم العربي - العدد ٣٠٤

دليل مزودي خدمة الاتصال بالإنترنت في بعض دول العالم العربي

1. Yemen

Y-net http://www.y.net.ye/

2. Lebanon

BIGnet: http://www.bignet.com.lb/
Busi-net:http://www.busi-net.com.lb/
Cyberia: http://www.cyberia.net.lb/
Data Management:http://www.dm.net.lb/
DestiNation:http://www.destination.com.lb/
IncoNet: http://www.inco.com.lb/
Net Liban:http://www.netliban.com/
Netgate: http://www.netgate.com.lb/
Sodetel: http://www.sodetel.net.lb/
T NET:http://www.t-net.net.lb/

3. Jordan

Global One: http://www.go.com.jo/
First Net : http://www.firstnet.com.jo/
National Information Center : http://arma.nic.gov.jo/
Nets OnLine : http://www.nets.com.jo/
Index : http://www.index.com.jo/

4. Kuwait

GulfNet : http://www.kuwait.net/

5. Bahrain

Batelco / Inet : http://www.batelco.com.bh/
GCC Online : http://www.gcc.com.bh/
Computec : http://www.computec.com.bh/

6. Qatar

Q-Tel : http://www.qatar.net.qa/

7. U.A.E.

Etisalat : http://www.emirates.net.ae/



مواقع مفيدة على الإنترنت

عادة ما يحتاج المتصفح للإنترنت إلى مواقع مفيدة في مجال بحث معين أو معرفة معلومة محددة في مجال معين . مما يجعل الباحث يتخبط في البحث والتنقيب؛ لذلك تقوم مجلة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بتقديم مواقع على الإنترنت في مختلف المجالات منها :

١- استضافة المواقع مجانا:



www.home4arab.com (بيت العرب)
لاستضافة المواقع العربية ١٥ ميجابت

٢- مكتبات:

مواقع لزيارة المكتبات العربية والأجنبية المفيدة في البحوث والتخصصات المختلفة.

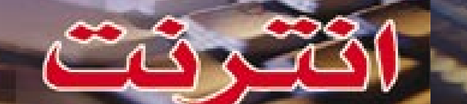


www.maraya.net
شبكة الثقافة العربية (مرايا)
www.asp.com.lb الدار العربية للعلوم
http://digital.library.upenn.edu/books/
books on -line

٣- تعليم عن بعد:

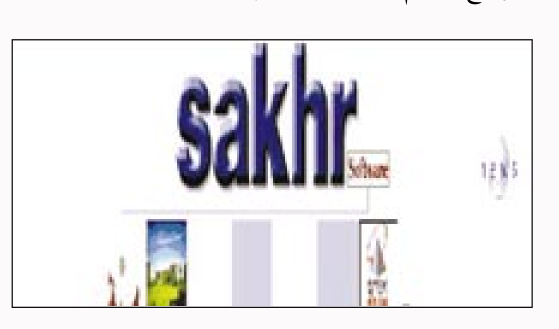
وهنا بعض المواقع الهامة على الإنترنت توفر وسيلة التعلم عن بعد لتوفر عليك العناء و تكاليف السفر إلى الخارج للحصول على التدريب والتعليم إلى منزلك أو مقر عملك .

www.executrain.com Computer training
http://www.smartforce.com/corp/marketing
Smart Force company
http://www.zdu.com Element K موقع
arabcom.net/acn/wwdl/arabic/
arabic.htm جامعة العرب الإلكترونية
www.hwg.org The HTML writers Guide



٤- شركات برمجيه:

نال إعداد البرمجيات في الفترة الأخيرة دعما كبيرا من الشركات العالمية والمحلية حيث تم إنشاء العديد من مراكز البرمجة وقواعد البيانات . وهذه المواقع تخدم الباحث عن برمجيات مختلفة



www.sakhr.com صخر لبرمجة الحاسبات
www.baradasoft.com بردى لأنظمة المعلومات
www.diwan.com Diwan Software Limited
www.arabiasoftware.com البرمجيات العربية

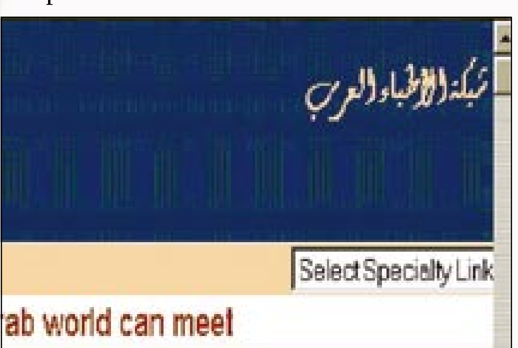
٥ - في الصحة

الصحة تاج على رؤوس الأصحاء لا يراه إلا المرضى هذه مواقع على الإنترنت في مجال الطب في مختلف التخصصات ومن هذه المواقع..



www.tadawi.com
المرجع الشامل للخدمات الطبية والثقافية الصحية ودليل الاطباء في العالم العربي .

شبكة الاطباء العرب
http://arabdoctorsnet.net/



٦- مجلات:

المجلات عادة تأتى بكل جديد ومفيد كل بحسب تخصصه وهذه مواقع لبعض المجلات

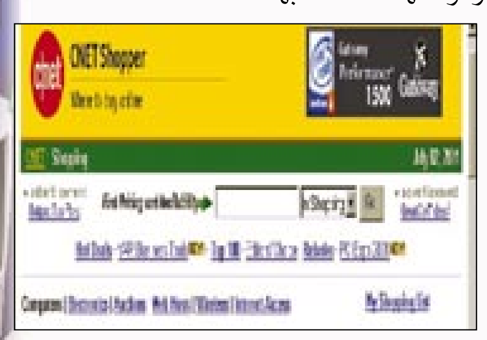
www.iawmag.com إنترنت العالم العربي
www.pcmag.com الطبعة العربية



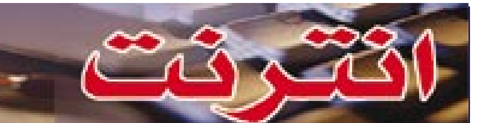
www.albayan.co.ae جريدة البيان
www.ahram.org.eg/ict لغة العصر

٧- التجارة الإلكترونية:

الأجهزة والمكونات الإلكترونية لها أسواقها ومواقعها الخاصة بها



http://shopper.cnet.com/ CNET Shipper



٨- آلات بحث :

يحتاج معظم الباحثين إلى استخدام أدوات بحث مدعمة باللغة العربية أو بدون دعم للحصول على المواقع المطلوبة, والمواقع التالية توفر وسيلة البحث

الباحث العربي كنوز ww.konouz.com

دليلك الباحث أين؟ www.ayna.com

www.cyberatlas.internet.com Cyber Atlas

٩- تدريب وتعليم :

المواقع التدريبية والتعليمية في غاية الأهمية وهناك بعض المواقع التعليمية العربية والأجنبية تقدم التعليم والتدريب في مراحله المختلفة مجانا و من هذه المواقع :.

جامعة الخليج العربي www.agu.edu/arabic Plaris

الجامعة الكندية http://www.polaris.on.ca

المعهد العام للاتصالات www.ynet.re/gtl

www.temic.ca

THE TELECOMMUNICATIONS EXECUTIVE

www.amanet.org

American Management Association

١٠- قنوات أخبارية:

مواقع الأخبار العالمية في مختلف المجالات

www.itp.net/arabic ITP

إذاعة لندن باللغة العربية www.bbcarabic.com

www.arabicnews.com Arabic News باللغة الإنجليزية.

١١- شركات كمبيوتر:

شركات تقدم خدمات وتسويق لأجهزة الكمبيوتر وملحقاته المختلفة .

شركة ايسر في الشرق الأوسط www.acer.co.ea

١٢- مواقع مختلفة:

وهناك العديد من المواقع العربية المفيدة للأطفال والأسرة بشكل عام من هذه المواقع :-



شبكة كرتون أطفال للثقافة العربية والإسلامية

www.webkidsnetwrk.com

قناة إخبارية عربية www.zorona.com

دليل الكمبيوتر والإنترنت (الخيمة) www.khyma.com

موقع عجيب للترجمة والأخبار www.ajeeb.com

١٣- إضافة المواقع إلى محركات البحث

www.addme.com ADD ME

إضافة مواقع الى محركات البحث

www.autosubmit.com auto submit





آفاق الغد

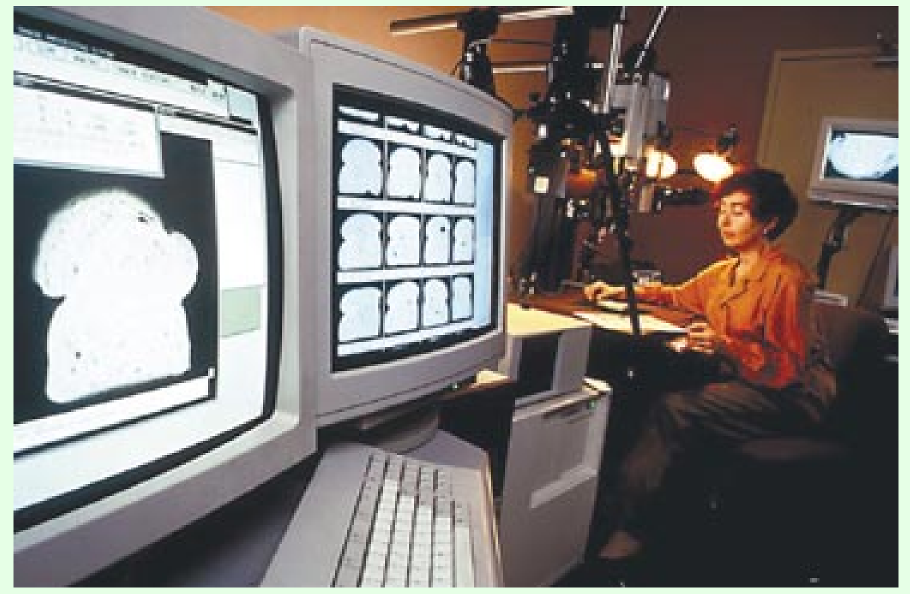
جراحة عن بُعد بالكمبيوتر والروبوت

قال باحثون من معهد جون هوبكنز في بالتيمور في اجتماع للجمعية الأمريكية للمسالك البولية في اناهايم بكاليفورنيا انهم أجروا ١٧ جراحة عن بعد لمرضى في روما.

وقال دان ستويانوفيتشي من معمل بحوث الروبوت في جون هوبكنز يمكن في النهاية تصغير الأجهزة ليصبح الأمر مثل الرحلة العجيبة في إشارة إلى فيلم (الرحلة العجيبة) الذي أنتج عام ١٩٦٦م ويتم فيه تصغير فريق طبي وإدخاله في جسم مريض في حالة خطرة.

وذكر الباحثون أنه تم بين سبتمبر/أيلول ١٩٩٨م ويوليو تموز ٢٠٠٠م إجراء جراحات عن بعد في جامعة بوليكلينيكو كاسيلينو بروما بالاستعانة بأجهزة كمبيوتر واتصال متطورة وأجهزة لعقد المؤتمرات بالفيديو وأجهزة روبوت جراحية متقدمة.

ونقلت قناة الـ (بي . بي . سي) ان العلماء قالوا إن إجراء الجراحات بهذا الأسلوب عن بعد ربما يحقق مزايا لا تحققها الجراحات العادية. فاستخدام الروبوت الجراحي يزيد من مجال حركة الجراح ويتيح رؤية ثلاثية الأبعاد ويجنب المريض خطر اهتزاز يد الطبيب.وجرت ١٤ من هذه الجراحات باستخدام المنظار الجراحي حيث أدخل منظار يعمل بالألياف الضوئية الى جسم المريض. وأجريت ثمان من هذه الجراحات لربط الأوردة المنوية وثلاث لإزالة الكلى واثنتان لأخذ عينات من الكلية بينما عولجت مشكلات في الكلى في جراحة مشكلات غير عادية بعد الجراحة. لكنهم أضافوا أنه تم إيقاف الجراحة عن بعد في سبع من هذه الجراحات وتركت العملية للجراحين الموجودين في الموقع لإكمالها. وتم في جراحتين



واحدة. وقال الباحثون إن المرضى يعانون ألما أقل في الجراحات عن بعد لأن فتحة المنظار الجراحي تكون أصغر كثيراً من الجراحة التقليدية. لكن الجراحين يحتاجون إلى تدريب مكثف ليجيدوا استخدام التكنولوجيا الجديدة ويتمكنوا من قيادة فريق الجراحين الموجود في موقع إجراء الجراحة والذي يعمل بإرشادهم.

وقال الباحثون إن جميع الجراحات السبع عشرة تمت بنجاح ولم يعان المرضى من التخلي عن المنظار الجراحي لصالح الجراحة التقليدية كما ظهرت في إحدى عمليات الكلى مشكلات في التحكم في الروبوت.

وقال ستويانوفيتشي ما يزال هذا مشروعاً تجريبياً. ومع تطور الروبوت سيكون بمقدورنا أن نفعل المزيد . أضاف إن هذه التكنولوجيا يمكن استخدامها في ميادين القتال وحتى في الفضاء.

•••

تعلم معنا الكمبيوتر بسهوله

كيف تحمل جهازك نظام التشغيل ويندوز؟

هناك عـدة طرق لتـحـميـل نظام التشغيل واليك اسهل الطرق واكثرها شيوعاً وتعتمد كل طريقه على نوعية الأجهزة ونوعية النظام وإصداره.

إذا كنت تملك جهازاً غير مجمع مثل: Compaq - Acer - IMB.. فلن تحتاج إلى قرص يدعى Master CD

ضع ألـ CD و أتبع التعليمات وسيقوم بمسح الجهاز بالكامل أي تهيئته ومسح جميع البيانات منه وذلك باعتبار أن الجهاز جديد أو أن نظام التشغيل غير موجود لسبب من الأسباب (إما أن جهاز الكمبيوتر جديد أو تم حذف النظام أو النقل من موضعه السابق إلى موضع آخر أو بسبب الفيروسات وتعطيل النظام....) بعـد ذلك قم بتحميل WINDOWSو تعريف كروت الجهاز من كرت شاشة أو صوت أو مودم و غيره أتوماتيكياً.

ثانيا: عند توفر اقل الإمكانيات من حيث نوعية الجهاز ونوعية النظام وإصداره إضافة إن كنت لا تملك CD-Rو لا تملك حرف آخر غير ألـ C: فعليك بإنشاء حرف D: باستخدام أحد البرامج الشهيرة مثل Partition Magic 5 Pro

قم بإنشاء حرف ال D:ثم قم بعدها بوضع جميع الملفات المهمة فيه وذلك في حالة إن سبق لك وان قمت بتخزين بيانات في جهازك.

ملاحظة: تقسيم الهاردسك إلى عدة أحرف سيتم شرح ذلك في دروس لاحقه ضمن أعداد المجلة القادمة .

بعدها قم بتهيئة الجهاز حسب التعليمات التالية:

المتطلبات :.وهي قرص WINDOWS 98أو غيره من الأنظمة - دسك فلوبي فاضي - دسكات تعريف كرت الصوت وكرت المودم و كرت الشاشة و غيره من كروت الشبكة أو غيرها الخاصة بجهازك التي جاءت مع جهازك عندما قمت بشرائه.

إذا لم يكن معك دسك يحتوي على نظام التشغيل فيجب أن تحصل على هذا الدسك من جهاز آخر قد تم تحميله مسبقاً أومن جهازك إذا كان يحتوى على نظام تشغيل وتريد ترقيته إلى إصدار احدث ثم اتبع التعليمات التالية.

اذهب إلى زر ابدأ Start

اذهب إلى إعدادات Settings

اذهب إلى لوحة التحكم Control Panel

كما في الصورة

و من ثم تذهب إلى:.

إضافة / إزالة البرامج في لوحة التحكم Add/Remove Programs

كما في الصورة

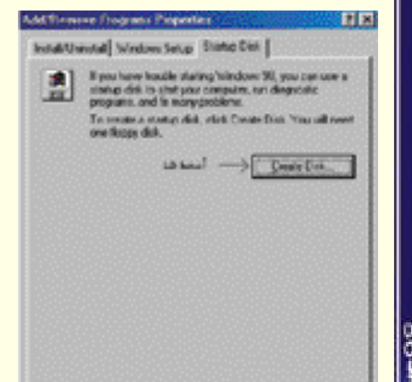




و من ثم تذهب إلي:.

قرص بدأ التشغيل Startup Diskثم تضغط على انشاء قرص Create Disk

كما في الصورة



و بعدها سيطلب الدسك الخالى (الشريط) و بعد أن يتم الإعداد بالكامل أخرج الدسك الفلوبي بعدها للتأكد من صلاحية الدسك قم بإعادة تشغيل الجهاز و اجعل الدسك في الدرايف الخاص به إذا عمل سيقوم بتحميل ملفات النظام من الدسك إلى أن يصل إلى المحث A: انتقل الى المحث C:بكتابته ثم اضغط C: Enter بعدها قم بوضع الأمرالتالي لمسح جميع محتويات الهاردسك المختار كما في الصورة التالية:.

الأمر هو :. Format c:ثم اضغط مفتاح Enterو من ثم ضع حرف Yثم اضغط زر الإدخال Enter

سيقوم بمسح جميع محتويات الحرف الذي اخترته أنتظر حتى يكمل مائة بالمائة ٪ ١٠٠ سيطلب منك تسمية الحرف سمه مثل ما تريد.

```
Copyright(c) Microsoft Corp.   1985-1992
MS-DOS Arabic Support Version 1.0
Instaaing in conventional  memory...
Arabic Support is now active using  Conventional Memory.

C:\WINDOWS>Format c:

WARNING, ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK

 Proceed with Format (y/n)?y       Enter  ثم أضغط على زر الإدخال
```

بعدها قم بوضع الأوامر التالية حسب الوضع الذي تريده إن أردت وضع الويندوز باللغة العربية ضع الأوامر التالية:.

E: OR D:ثم اضغط Enterبعد كل أمر .

ملاحظة الحرف يضع على حرف قرص الليزر الذي في جهازك وأغلب الأجهزة تكون بالحرف D: OR E: والى الأوامر.

cd Win98 cd loc

Set up كما في الصورة

```
Microsoft Windows 2000 [version  5.00.2195]
<c>  Copyright  1985-1999 Microsoft  Corp.

D:\>g:

G:\>cd win98

G:\>win98>cd loc

G:\win\loc>setup
```

و من ثم بعدها قم بإعداد الويندوز بطريقة سهلة و بالعربية حسب الإرشادات المتسلسلة و الموضحة لديك خلال عملية التحميل.

هذا بالنسبة للذين يرغبون الويندوز باللغة العربية و يتوافق مع الإنجليزية ماذا عن العكس و أنا أنصح بالعكس الذي يكون باللغة الإنجليزية و يتوافق مع العربية لأن العربي له مشاكل كثيرة منها.

قام هذا البرنامج بعملية غير شرعية..........إغلاق

إن أردت الويندوز باللغة الإنجليزية اتبع نفس الطريقة السابقة مع التغير بدل من أمر CD LOC اكتب CD ENAوتابع بنفس الأسلوب

كما في الصورة التالية:.

```
Microsoft Windows 2000 [version  5.00.2195]
<c>  Copyright  1985-1999 Microsoft  Corp.

D:\>g:
G:\>cd win98
G:\>win98>cd ena
G:\win\ena>setup
```

بعدها قم بإعداد الويندوز بطريقة سهلة وبالإنجليزية و بعد إتمام التحميل قم بتعريف كروت الجهاز الموجودة في جهازك عن طريق البرامج والدسكات الخاصة بها كلا حسب نوعية الشركة المصنعة .

هذه لمحه بسيطة وميسره عن تحميل أحد أنظمة التشغيل الأكثر استخداماً نرجو أن نكون قد وفقنا في ذلك .

للمبتدئين فقط

تعلم معنا الإنترنت

ما هي الإنترنت ؟

الإنترنت هي مجموعة من الشبكات المتصلة ببعضها البعض تقدم العديد من الخدمات مثل البريد الإلكتروني والتصفح الإنترنت والبحث عن أية معلومة يريدها متصفح الانترنيت

•• يمكن تقسيم الإنترنت إلى أقسام عدة هي :

- مزود خدمات الإنترنت

(ISP Internet Serves Provider)

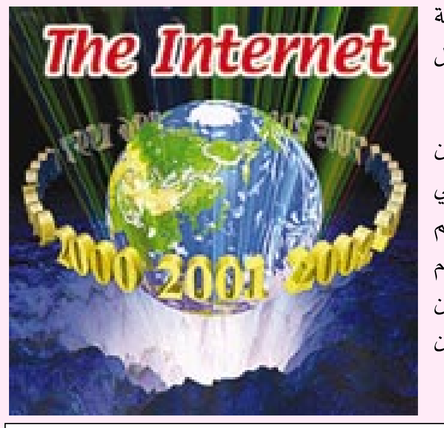
- نقاط الاتصال الواسعة

(WAN Connection))

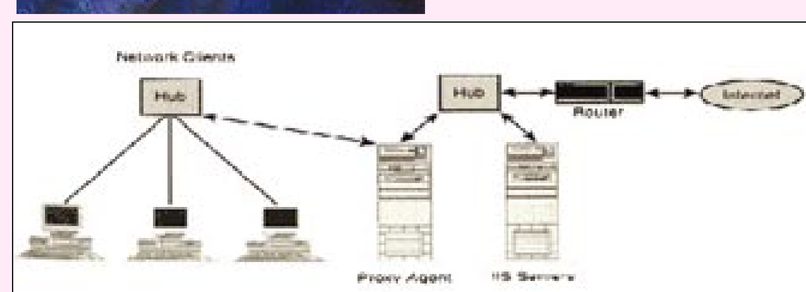
- شركات الاتصال الرئيسية

(Backbone ISP)

هذه الأقسام تعمل كالأتي يقوم مزود خدمات الإنترنت (الذي يقدم إشتراك الإنترنت بإقامة اتصال عن طريق نقاط الاتصال الواسعة التى قد تكون (T/E, ,ATM, SONET, Frame Relay WAN Connection)بينه وبين شركات الاتصال العالمية الرئيسية (شركات التلفون) التي تربط معظم دول العالم).



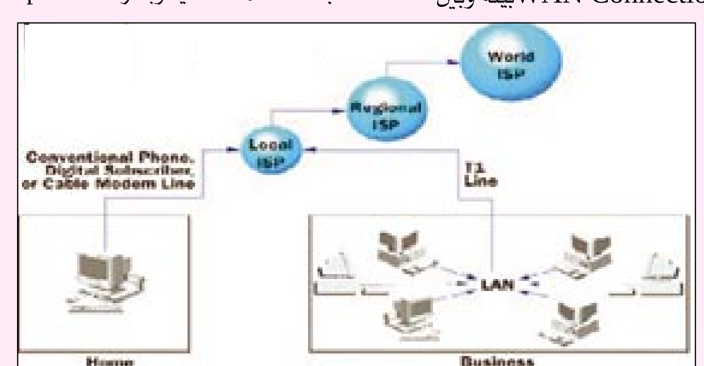
كما في الصورة في الاسفل بامكانك أن ترى أن النقطة الرئيسية للأتصال هي الروتر حيث يقدم نقطة الاتصال بعالم الإنترنت وهو متصل بالخادم الذي يقدم خدمات الاستضافة والعديد من الخدمات Proxy وكذلك يربط ما بين خدمات الاستضافة و المشترك) .



أنواع طرق الاتصال بالإنترنت ؟

DSL:(Digital Subscriber Line)
هو خطّ المشترك الرّقميّ حيث يمكن نقل البيانات والمحادثة على خط التليفون في نفس الوقت.

ISDN : صمّم لإمداد بيانات ذات سرعة عالية / اتّصال بالإنترنت بالمقارنة مع التقنيات المتاحة الأخرى . يستعمل : ISDN شبكة الأسلاك العادية وبسرعة ٦٤ kbps أو ١٢٨kbps بينما تصل اقصى سرعة في المودمات Modems الى ٥٦kbps . وبناءً عليه , يمكن أن يوصّل شخص إلى الإنترنت مع شخص آخر ويرسل فاكس ,أو عمل مكالمة عاديّة معه أي (خطّان في آن واحد) . تستعمل هذه الطريقة بصفة أساسيّة في الشّركات التي تتولّى كمّيّة البيانات الكبيرة.



(DNS Domain Name Services)

هو فى الواقع نظام الأسماء في مواقع الإنترنت ذات العلاقة TCP/IP . مثلا عند تصفحك الإنترنت فإنك عندما تريد موقعاً مثل www.y.net.yeمثلا فإنك تكتب هذا الاسم في المتصفح (إنترنت اكسبلورر ,أو نتسكيب) فان المتصفح يتصل بالخادم (Server) الذى يقدم خدمة DNSويقوم الخادم بالبحث عن IP Ad-dress الذى هو: «١٩٥,٩٤,٠,٣٦» وهو



البوابة التعليمية

موجود في قاعدة البيانات للخادم للموقع ويقوم بإرساله الى المتصفح لكي يستخدمه للوصول الى الموقع لتصفحة لذلك من السهل حفظ اسم الموقع بدلاً من ان تحفظ رقم IP وبذلك يسهل تصفح الإنترنت وتسمى هذه الطريقة بـ Name Resolution.

هذه الخدمة مثل البدالة حيث تتصل انت بخدمة بدالة وتطلب رقم الهاتف لاسم شخص او محل المطلوب وتقوم البدالة على البحث في القائمة الموجودة لديها ((DNS) ومن ثم تعطيك الرقم وتقوم بالاتصال بهذا الشخص وهذه مثل خدمة .DNS

Proxy

ما هو البروكسى : البروكسى هو وسيط يعمل بين الكمبيوتر والإنترنت مثلاً عندما تتصفح الإنترنت او تدخل في محادثة مع شخص آخر (chat) فانك لا تتصل مباشرة بـه او بالموقع بل ان البروكسى يعمل كوسيط بينك ينقل المعلومات منك اليه ومنه إليك والهدف الرئيسي من اهذا هو ان IP Ad-dressلكومبيوتر لا يظهر على الإنترنت بل ان IP Address للبروكسى هو الذى يكون ظاهراً (لانه) عند ظهور رقم الكومبيوتر يمكن للهاكر ان يهاجم كومبيوتر) وهو الذي عن طريقه تمنع المواقع المحظورة

ما هي متطلبات تعلم الانترنت؟

١- حاسب شخصي ذو مواصفات جيدة

٢- برامج تصفح الانترنت

٣- مودم للاتصال برقم مزود الخدمة للانترنت

٤- خط تلفون عادي وليس دولياً

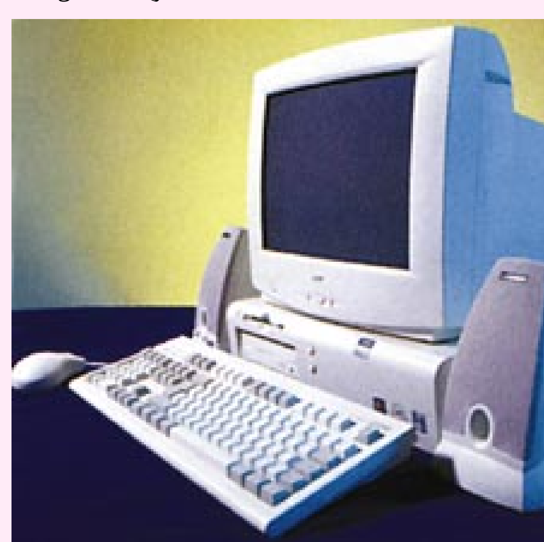
٥- اشتراك لدي المزود لكي يعطينا أسم المستخدم وكلمة السر.

ماهي انواع المواقع ؟

1- com:للشركات

2- edu: للتعليم

3- gov: للحكومات



4- net: شبكات

5- org: منظمات غير ربحي

6- mil: البريد الإلكتروني

والي العدد القادم مع كيفية استخدام برامج متصفح الانترنت، كيفية البحث في الانترنت .

إعداد / احمد المصباحي

مصطلحات تقنـية

-لغة الهايبر تكست HYPER-TEXT MARKUP LAN-GUAGEالمعروفة اختصاراً بأسم HTML :
هي لغة برمجة تستخدم في تصميم صفحات الإنترنت فالملفات المنشأة بهذه اللغة يمكن إضافة روابط داخلها تشير إلى ملفات HTMLأخرى أو إلى رسوم أو صور أو أصوات أو لقطات فيديو .

الويب جزء من شبكة الإنترنت :

الويب WORLD WIDE WEBلا يمثل شبكة انترنت بالكامل ، حيث أن هناك العديد من أجهزة الكمبيوتر الخادمة المتصلة بشبكة إنترنت وتسمى خادمات الويب WEB SERVERS وهي تمتلك إمكانية تخزين و إدارة وإرسال المعلومات ولهذا فهي جزء من شبكة الإنترنت .

المودم : هو المضمن (المعدل) MO-DEMوهو اختصار مزجي من المصطلحين , DEMODULATOR MODULATORوهو الإدارة أو الجهاز الذي يربط الخط التلفوني بالكمبيوتر الشخصي ، و وظيفته أنه يقوم بعمليتي التضمين وفك التضمين عبر قنوات الاتصال فيحول الإشارات الرقمية الى إشارات تحمل على موجة حاملة عند الإرسال ، وتحول الإشارة المحمولة عند المستقبل الى إشارات رقمية عند الاستقبال .

الجدول الإلكتروني : SPREAD SHEETوهو جدول (أو كشف) يكون مختزناً في ذاكرة الكمبيوتر ويمتد طولاً وعرضاً بأبعاد أكبر من أبعاد الشاشة ، ولا يظهر منه على الشاشة إلا الجزء الذي يراد استعماله .
VisiCalkأول جدول إلكتروني تم تطويره عام ١٩٧٨م لاستخدام الكمبيوتر APPLE

تعلم معنا

الإبحار فى الإنترنت باستخدام الهاتف النقّال

تشهد الآونة الأخيرة ، في مختلف أنحاء العالم ، إنفجاراً في عدد مستخدمي الهواتف النقالة ، حيث يفوق عددهم اليوم مستخدمي أجهزة الكمبيوتر . ويقدر عدد مستخدمي الهواتف النقالة في العالم اليوم بحوالي ثلاثمائة وثمانين مليون مستخدم ، بالمقارنة مع مائتي مليون مستخدم للكمبيوتر .

ومن المتوقع مع بلوغ العام ٢٠٠٣م أن يصل عدد مستخدمي الهواتف النقالة إلى مليار مستخدم على الأقل أي بمعدل مستخدم واحد لكل ستة أشخاص على الكرة الأرضية . ويتمتع مستخدمو الهواتف النقالة بقاعدة ضخمة للمستخدمين ، كما تتمتع تقنية الهواتف النقالة بمنصة ضخمة للاتصالات ، وهذه المنصة في نمو يومي .

والآن ، تخيل نشوء تقنية تسمح لمستخدمي الهاتف النقال بالاتصال مع إنترنت . أي باختصار : " إنترنت نقالة " .

إن هذا يعني باختصار ، ومع وجود إنترنت نقالة مزدهرة . إن فكرة التجارة النقالة لن تكون مستبعدة على الإطلاق وتوجد اليوم إنترنت نقالة بفضل تقنية جديدة تربط الأجهزة اللاسلكية بالإنترنت . وتدعى هذه التقنية بـ WAP أو بروتوكول التطبيقات اللاسلكية .

ما هي تقنية الواب (WAP)

ترمز كلمة WAP إلى عبارة Wireless Application Protocol أو بروتوكول التطبيقات اللاسلكية ، وهي تقنية تسمح بربط الأجهزة اللاسلكية مثل الهواتف النقالة بالإنترنت ، عن طريق ترجمة معلومات ويب ، لتظهر على شاشات عرض الهاتف النقال أو أي جهاز نقال آخر .

كيف تتصل الهواتف النقالة بالإنترنت ؟

تسهل الإجابة عن هذا السؤال ، إذا عرفت كيف يعمل الإنترنت في الوقت الحاضر . بعبارات مبسطة يستخدم إنترنت نوعين من الكمبيوترات ، أجهزة المزودات servers وأجهزة الزبائن clients والمزودات هي أجهزة كمبيوتر تستضيف الصفحات . تعمل تقنية WAP بنفس الطريقة تقريباً ويكمن الفرق في أنه بدلاً من استخدام أجهزة الكمبيوتر للاتصال بإنترنت يجري استخدام أجهزة الهاتف النقال و هكذا تصبح الهواتف النقالة هي الزبون وتبقى المزودات هي التي تستضيف الصفحات التي نشاهدها، ولكن لكي تتصل شبكات الهاتف النقال (Mobile networks) بإنترنت يجب أن تتوفر لدى مزودات ويب خاصية معينة وهي بوابة (WAP (WAP Gateway) كما يجب أن تكون الهواتف النقالة التي نستخدمها كزبون مدعمة بتقنية WAP .

وتتوفر المواقع التي نشاهدها من إنترنت على هيئة WAP .

ما هي بوابة الواب (WAP)؟

تعمل بوابة WAP كوسيط بين إنترنت وشبكة الهاتف النقال ، حيث تقوم عند إرسالنا لمعلومات من هاتف نقال إلى إنترنت بتحويل طلبنا من هيئة WAP إلى هيئة إنترنت كما تقوم بوابة WAP بتحويل طلب إنترنت إلى طلب WAP عندما نرسل معلومات من انترنت إلى جهاز هاتف نقال.

هل جميع الهواتف النقالة تدعم تقنية الواب (WAP)؟

أجهزة الهاتف النقال مدعمة بتقنية بروتوكول التطبيقات اللاسلكية هي التي تم تطوير تقنية (WAP) في بنيتها وهي فقط التي يمكنها الاتصال بإنترنت وتقدم الكثير من الشركات المصنعة للهواتف النقالة كشركات إريكسون وموتورولا و نوكيا هواتف مدعمة بتقنية بروتوكول التطبيقات اللاسلكية ولا تختلف هذه الهواتف كثيراً عن الهواتف النقالة التقليدية ، لكن الفارق الأكبر من حيث المظهر هو وجود شاشة كبيرة تسمح باستخدام إنترنت بسهولة أكثر .

هل يمكن تصفح أي موقع في الإنترنت باستخدام الواب (WAP) ؟

تصمم معظم صفحات الانترنت اليوم على هيئة HTML ولكنها بوضعها هذا تكون معقدة بعض الشيء على الهواتف النقالة التي تعمل بسرعة بطيئة نسبياً وتحتاج الهواتف النقالة أن تتصل بصفحات انترنت مصممة بلغة WML التي تبسط سرعة التحميل والعرض وهذا عندما نسمع عن مواقع على هيئة WAP فإن ذلك يعني أن اللغة الأصلية للموقع التي هي على هيئة HTML يجب تحويلها إلى هيئة WML

ماذا تعني لغة WML؟

لغة WML هي لغة برمجية جديدة (ظهرت أول إصدارة منها عام ١٩٩٩م) وهي بسيطة نسبياً لا تتمتع بالكثير من الفعالية . تسمح لغة WML للمطورين بتحديد هيئة وطريقة عرض النصوص وترتيب الصفحات وربطها ويطلق على ترتيب الصفحات اسم رزمة أوراق اللقب Decks بينما تدعى الصفحات الفردية individual pages بأوراق اللعب cards . وتنتج لغة WML صفحات ثابتة STATIC PAGES تعرض النصوص فقط وتسمح للمستخدم الانتقال من صفحة لأخرى عبر الروابط ولكنها ليست بالمثيرة جداً

.هل الصفحات الثابتة هي الصفحات الوحيدة المتوفرة عبر الهواتف النقالة ؟

لا ، ليس هذا هو الحال بتاتاً ، إن تتمتع لغة WML بإصدارة خاصة من JAVA SCRIPT تدعى WML Script تسمح للمبرمجين بتصميم وظائف إضافية لصفحات إنترنت على هيئة WML يتوجب ضمن الإمكانيات التقنية الحالية تخزين ملفات WML Script بحيث تكون مستقلة عن ملفات WML، مما يؤدي إلى إرفاق عدة ملفات بصفحة واحدة ذات هيئة WAP.

هل تتوفر برامج تسمح بتحويل صفحات موقع إلى هيئة الواب (WAP)؟

توجد حالياً ، عدة برامج تحويل في الأسواق وتدعي الكثير من الشركات المنتجة قدرتها على تحويل موقع بأكمله إلى لغة WML، وتحتاج الصفحات إلى بضعة أيام ليتم تحويلها وتضاف تلقائياً بعد إتمام عملية التحويل أية تغييرات أو صفحات جديدة إلى ترجمة WML ولكن لا أحد يستطيع الجزم بأن تقنية التحويل ستسلك هذا الطريق .

يعتقد الكثير ان إنشاء برامج تحويل كهذه يشكل معضلة وأن إنشاء مضمون WAP مباشرة للهواتف النقالة هو الحل الأمثل ويجب التذكير بأن جهاز الكمبيوتر هو الذي يحدد المضمون الذي تنتجه برامج التحويل وطريقة عرض هذا المضمون على الهواتف النقالة أي من الصعب على برامج التحويل اختيار أي مضمون يتم استخلاصه.

توجد اليوم أكثر من مليار صفحة على الإنترنت ومن المؤسف أن يتم تحويل هذه المعلومات يدوياً إلى هيئة WAP ويتحتم على المطورين ، بدون برامج تحويل إجراء تحديث كل من محتويات إنترنت الخاصة بأجهزة الهاتف النقال ومحتويات إنترنت الخاصة بأجهزة الكمبيوتر .

وهل توجد معلومات إضافية عن WAP وWML ومواضيع آخر ؟

تتوفر العديد من الدروس والوثائق على موقع WWW.ANYWHEREYOUGO.COM

وتقدم الكثير من شركات تصنيع الهواتف النقالة الكبيرة كشركات إريكسون: WWW.ERICSSON.COM

وموتورولا

WWW.MOTOROLA.COM

ونوكيا

WWW.NOKIA.COM

معلومات ممتازة عن تقنية بروتوكول التطبيقات اللاسلكية WAP .

اعداد م : عبدالجليل عبدالولي

Bluetooth Technology

Bluetooth is the name given to a new technology standard using short-range radio links, intended to replace the cable(s) connecting portable and/or fixed electronic devices. The standard defines a uniform structure for a wide range of devices to communicate with each other, with minimal user effort. Its key features are robustness, low complexity, low power and low cost. The technology also offers wireless access to LANs, PSTN, the mobile phone network and the Internet for a host of home appliances and portable handheld interfaces .



The standard is aimed at achieving global acceptance such that any Bluetooth device, anywhere in the world, can connect to other Bluetooth devices in its proximity, regardless of brand. Bluetooth enabled electronic devices connect and communicate wirelessly via short-range, ad hoc networks called piconets. Each unit can simultaneously communicate with up to seven other units per piconet. Moreover, each unit can simultaneously belong to several piconets. These piconets are established dynamically and automatically as Bluetooth devices enter and leave the radio proximity.



Bluetooth symbol

Motivation for Bluetooth

The immediate need for Bluetooth came from the desire to connect peripherals and devices without cables. The available technology-IrDA OBEX is based in infra red links that are limited to line of sight connections. Bluetooth is further fueled by the demand for mobile and wireless access to LANs, internet over mobile and other existing networks, where the backbone is wired but the interface is free to move. This not only makes the network easier to use but also extends its reach. The advantages and rapid proliferation of LANs suggest that setting up personal area networks, that is, connections among devices in the proximity of the user, will have many beneficial uses. Bluetooth could also be used in home networking applications. With increasing numbers of homes having multiple PCs, the need for networks that are simple to install and maintain, is growing. There is also the commercial need to provide "information push" capabilities, which is important for handhelds and other such mobile devices and this has been partially incorporated in Bluetooth. Bluetooth's main strength is its ability to simultaneously handle both data and voice transmissions, allowing such innovative solutions as a mobile hands-free headset for voice calls, print to fax capability, and automatically synchronizing PDA, laptop, and cell phone address book applications.

These uses suggest that a technology like Bluetooth is extremely useful and will have a significant effect on the way information is accessed and used.

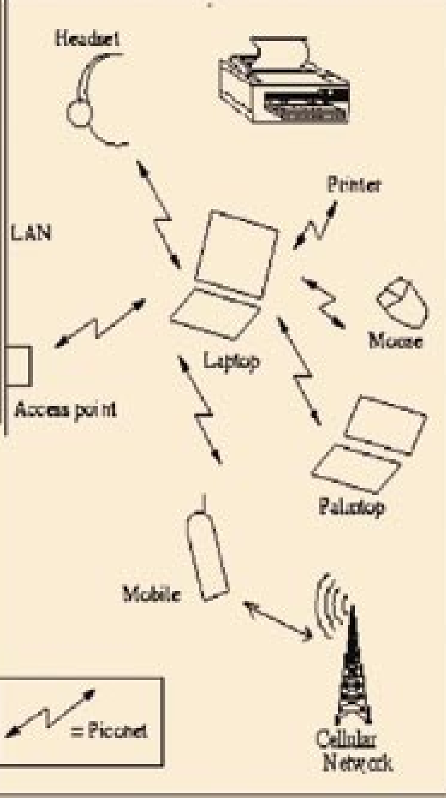
Bluetooth History

L. M. Ericsson of Sweden invented Bluetooth in 1994. The standard is named after Harald Blaatand "Bluetooth" II, king of Denmark 940-981A.D. A runic stone has been erected in his capitol city Jelling (Jutland) that depicts the chivalry of Harald and the "runes" say:

1. Harald christenized the Danes.
2. Harald controlled Denmark and Norway.
3. Harald thinks notebooks and cellular phones should seamlessly communicate.

Ericsson, IBM, Intel, Nokia and Toshiba founded the Bluetooth Special Interest Group (SIG) in February 1998, to develop an open specification for short-range wireless connectivity. The group is now promoted by 3COM, Microsoft, Lucent and Motorola also. More than 1900 companies have joined the SIG.

The following section describes some of the requirements from the Bluetooth system and in essence, suggests the functionalities planned for it.



System Challenges

Although, originally conceived to enable the design of universal wireless connections for laptops, computers and cellular telephones, it quickly became apparent that there were many other applications for the Bluetooth standard. Thus, the Bluetooth standard not only tries to overcome the limitations of the wired net works but also offers a variety of other services and creates opportunities for new usage models.

System Requirements

The Bluetooth system is now recognized more than just a cable replacement technology. Various innovative usage models have opened up new areas where Bluetooth can be used. These also impose many requirements on the system, some of which are discussed below.

* The most important requirement from the wireless link is that there should be a universal framework that offers means to access information across a diverse set of devices (for example, PDA's, laptops, PC's, mobile phones, home appliances etc.) in a seamless, user friendly and efficient manner.

* In the practical scenario all devices are not expected to be capable of all functionalities and users too may expect their familiar devices to perform their basic functions in the usual way. So Bluetooth must offer the facility for collaboration between devices, in the proximity of one another, where every device provides its inherent function based on its form, user interface, cost and power, but additional services emerge due to the synergy resulting out of the collaboration.

* The standard must enable the devices to establish ad hoc connections. Also, introduced is the unconscious connectivity paradigm, where devices can connect to those in proximity almost without any user command or interaction. This shall allow utilization of various information recourses for the benefit of the user.

* Support for both data and voice is expected, as these are two most important kinds of information being transmitted over networks today. (The requirements of video and streaming multimedia are also being imposed on the future versions of Bluetooth).

* The standard should be able to incorporate new usage models without requiring any registration of the new service with a central authority.

* The communications should offer similar protection as in cables. There should not be any compromises on security in switching over to wireless.

* The implementations of the standard should be simple, small and power efficient for easy mobile usage.

* It is necessary for the rapid deployment of the system and for the Bluetooth benefits to actually reach the users that a large number of devices be enabled with the Bluetooth standard. The devices to be enabled comprise a highly nonuniform set and no single company can have the expertise to manufacture all these.



For this and other reasons, the Bluetooth standard has been made royalty free and its worldwide acceptance should be facilitated.

The Basic Bluetooth System Architecture:



The system architecture for Bluetooth is briefly described here. The system design has been segmented into various almost independent layers for conceptual ease of description. These layers are described in detail in the core Bluetooth specifications. The design specifications also describe certain properties for certain common classes of applications to be implemented over Bluetooth to achieve uniformity across diverse manufacturers. These are described in profiles of the Bluetooth Specification.

Overview of the Protocol Stack:

The figure shows that the protocol stack consists of a radio layer at the bottom, which forms the physical connection interface. The baseband and Link Manager Protocol (LMP) that reside over it are basically meant to establish and control links between Bluetooth devices. These three bottom layers are typically implemented in hardware/firmware. The Host Controller layer is required to interface the Bluetooth hardware to the upper protocol-L2CAP (Logical Link Control and Adaptation Protocol). The host controller is required only when the L2CAP resides in software in the host. If the L2CAP is also on the Bluetooth module, this layer may not be required as then the L2CAP can directly communicate with the LMP and baseband.

Bluetooth communicates on a frequency of 2.45 Gigahertz, which has been set aside by international agreement for the use of industrial, scientific and medical devices (ISM). A number of devices that you may already use take advantage of this same radio-frequency band. Baby monitors, garage-door openers and the newest generation of cordless phones all make use of frequencies in the ISM band. Making sure that Bluetooth and these other devices don't interfere with one another has been a crucial part of the design process.

Bluetooth for Embedded Internet:

Do you know that 98% of the computing devices (microprocessors and microcontrollers) sold today are embedded products and only the remaining small fraction consists of general-purpose microprocessors used in PCs or workstations? Not just electronic equipment like video players, music systems or telephones but even mundane consumer goods like washing machines, dishwashers, ovens and toasters now have an embedded processor sitting behind the control panel.

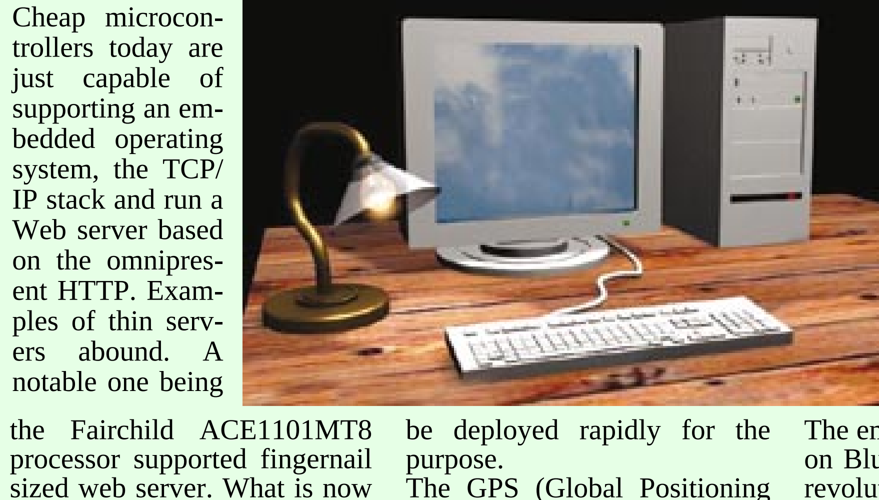
This revolution has come about due to the ever-increasing number of transistors being packed into a smaller and smaller area of silicon enabling high computational powers to be provided at very low cost. Combining this with the increasing proliferation of wired and wireless networking, which has completely transformed the way information, flows around us.

The convergence of the above two technologies is leading to what is called the "embedded internet"- the immense new value that is emerging by connecting these computational components. The Internet will not be restricted to being a network of PCs and the like, but will now include all intelligent devices located in the human environment. In fact, the novel lifestyle enhancement opportunities opened up by the synergy will also lead to more and more useful devices to be embedded in our environment to automate much of our routine tasks and also provide various intelligent facilities.

When?

The new technology obviously requires certain infrastructural issues to be settled before the visions and laboratory experiments can be

converted to real world applications.



Cheap microcontrollers today are just capable of supporting an embedded operating system, the TCP/IP stack and run a Web server based on the omnipresent HTTP. Examples of thin servers abound. A notable one being the Fairchild ACE1101MT8 processor supported fingernail sized web server. What is now needed is for this devices to support server side programming or client server computational models that can enable these devices to process exchanged data. The most obvious mechanisms for this are the CGI interface and Java applets. Thin servers can almost run CGI and Embedded Java is being developed too. JINI is another service that is being developed for similar applications.

One may expect the computational power not to be too major a hurdle in the near future. Computation power alone is not sufficient to create real world utility. The processing has to be on physical data and the output has to be used by physical devices. This requires sensors to pick up information and actuators to bring about the desired changes. Various efforts are on this direction. MEMS or Microelectromechanical systems are a hot area of research and are soon expected to provide us usable and cost-effective sensors and actuators, which can be deployed rapidly for the purpose.



The GPS (Global Positioning System) can now be accessed from extremely small devices, like those built into watches or PDAs. Passive or battery-less electronic tags have been successfully used and are already in commercial use, for instance at music stores to prevent theft. Advancements in these fields are definitely a step towards the vision.

The Need for Bluetooth:

Another main requirement is that of a communication technology that allows these devices to wirelessly discover and connect to each other. To be wireless is important for the embedded devices to become really ubiquitous.

This throws up certain issues like low power consumption, connections without user interaction, ability to route data on an ad hoc basis and their related addressing issues. Data security and access control can not be neglected if the human beings are to rely on these embedded networks for their daily use.

One promising technology that can provide a solution to all these problems is Bluetooth. With its extensive support for integration with existing protocols and APIs, Bluetooth seems to be the major contender among other such wireless solutions for the physical layer connectivity.

The embedded Internet based on Bluetooth seems all set to revolutionize our living and work environments today.

Features:

From the user's point of view, there are three important features to Bluetooth:

* It's wireless. When you travel, you won't have to worry about keeping track of a briefcase full of cables to attach all your components, and you can design your office without wondering where all the wires will go.
* It's inexpensive. Manufacturers think that it will add about $15 to the price of a product at first, and by mid-2001 it should only add $5.
* You don't have to think about it. Bluetooth doesn't require you to do anything special to make it work. The devices find one another and strike up a conversation without any user input at all.

Resources:
* Aman Kansal, www.iitb.ernet.in
* Dit Net, reports
* Howstuffworks.com
You can visit http://www.bluetooth.com for more details

Khaled M. Al-Duhbani

Palm m505



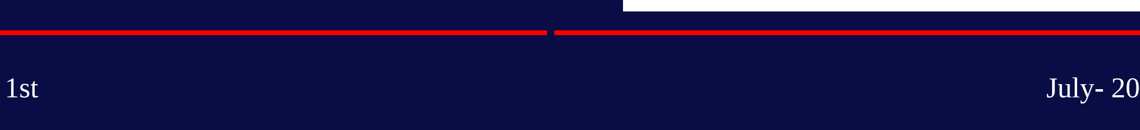
The m505 is the device that fans of Palm have been waiting for. Taking the best elements from Palm, Handspring and Pocket PCs it is an impressive handheld that could convert many followers back to the Palm operating system. The m505 is a sister product of the m500 (reviewed in full last month). The key difference between the two is that the m505 has a full colour screen. The screen is LCD and supports over 65,000 colours. This is not unique for a Palm handheld but it is certainly better than any others. Comparable to the Prism's display, it makes the viewing of short movies and photos on the m505 a feasible activity. Colours are rich and shaded, and although most applications do not make full use of much more than around 200-300, those programs that are filled with colour appear much more attractive in striking 16-bit colour.

However, as with the Prism a low resolution, just 160 x 160, is far less impressive than a comparable Pocket PC. The low resolution has the effect of making all images appear grainy and pixilated under closer examination. The screen does, however, feature a high-contrast reflective coating that allows it to be viewed in even the brightest conditions. In actual fact, the brighter the lighting the more clear the display becomes.

Interestingly, the backlight is rather dim and, indoors, the m505 is much less bright than units such as the Cassiopeia and the iPAQ. While this is a problem it does mean that the m505 is much more energy efficient and the battery life is prolonged. Palm claim around a month per recharge at normal usage levels. As with the m500 this device features a 33MHz Dragonball processor. The included SD card slot is a great feature for hardware and software upgrades to the m505 and will probably become the best expansion slot available when manufacturers start to develop for it.

In terms of value for money, this is certainly worth the extra $75 to get the colour version over the monochrome m500. The m505 is Palm's best effort yet. However, with a number of its rivals offering better resolutions and superior multimedia, it is not the ultimate handheld Palm could have hoped forFor a longer review of the Palm m500 (a product which shares a number of the features of the m505)

then look to:
http://www.itp.net/reviews/hardware/99061891055525.htm
-Will Milner



Gates's Viagra hacker sentenced

SWANSEA, Wales -- A teenage hacker who used computer billionaire Bill Gates's credit card details to send him Viagra tablets has escaped a prison sentence.

Raphael Gray, 19, styled himself as a "saint of e-commerce", as he hacked into U.S., British and Canadian companies during a "crusade" to expose holes in Internet security.

His campaign -- which caused one firm to fold and huge financial damage -- was fought from his bedroom in a small Welsh village and sparked an FBI investigation.

Gray was ordered to carry out a three-year community probation order linked to treatment for a mental disorder when he appeared in court on Friday.

Gray, who pleaded guilty to 10 charges of computer fraud during his trial in April, said at Swansea Crown Court, South Wales, that he had been expecting to be jailed.

The court heard that Gray, praised by one victim for making the Internet more secure, had obtained access to 23,000 different credit cards by hacking into web sites.

After gaining the credit card details of Bill Gates, Gray ordered a consignment of Viagra for the Microsoft chief.

Judge Gareth Davies was told that Gray had suffered from chronic low self-esteem since childhood, which had contributed to the criminal acts he carried out on the Internet.

Expert medical evidence put forward by the defence also showed that four years before the offences Gray had fallen and banged his head.

The defence produced medical evidence arguing that his condition deteriorated to such an extent after the fall it eventually gave rise to the computer fraud he undertook.

Afterwards, Gray said he regretted not what he had done, but the way he did it. "I would do it all again but another time I would choose to ensure that I acted legally," he told the the UK's Press Association news agency.

Gray had admitted two counts of obtaining services by deception after illegally accessing credit card details.

He also admitted eight counts of unauthorised access to customer databases of companies in the U.S., Britain and Canada, as well as two charges of obtaining services by deception.

Gray also admitted two offences of obtaining computer equipment and other items worth L1,399 by deception.

All the offences were committed between February 1 and March 1 last year.

Police on both sides of the Atlantic took a month to track down the hacker to his home in Clynderwen, Carmarthen, west Wales.

He was arrested by FBI agents in a "dramatic" swoop in March last year.

Gray called himself "Curador", a Portuguese word from the Latin for curator, on his Internet sites, e-crackers.com and freecreditcards.com, where he published details of his target companies and own beliefs.

There he wrote: "I'm for e-commerce when concluded in a secure and sensible manner but this is a rare thing.

"Most companies put some kind of page together and wait for the money to roll in. These people are the criminals."

In a message to the companies themselves, he said: "If your site is broken into, you should spend more time asking why and not who."

During his trial, In April, the court heard that Gray, who has been described as having "massive promise" and "intellectual gift", was unemployed when he committed the offences but was now working in a computer software company where his talents were finally being appreciated.

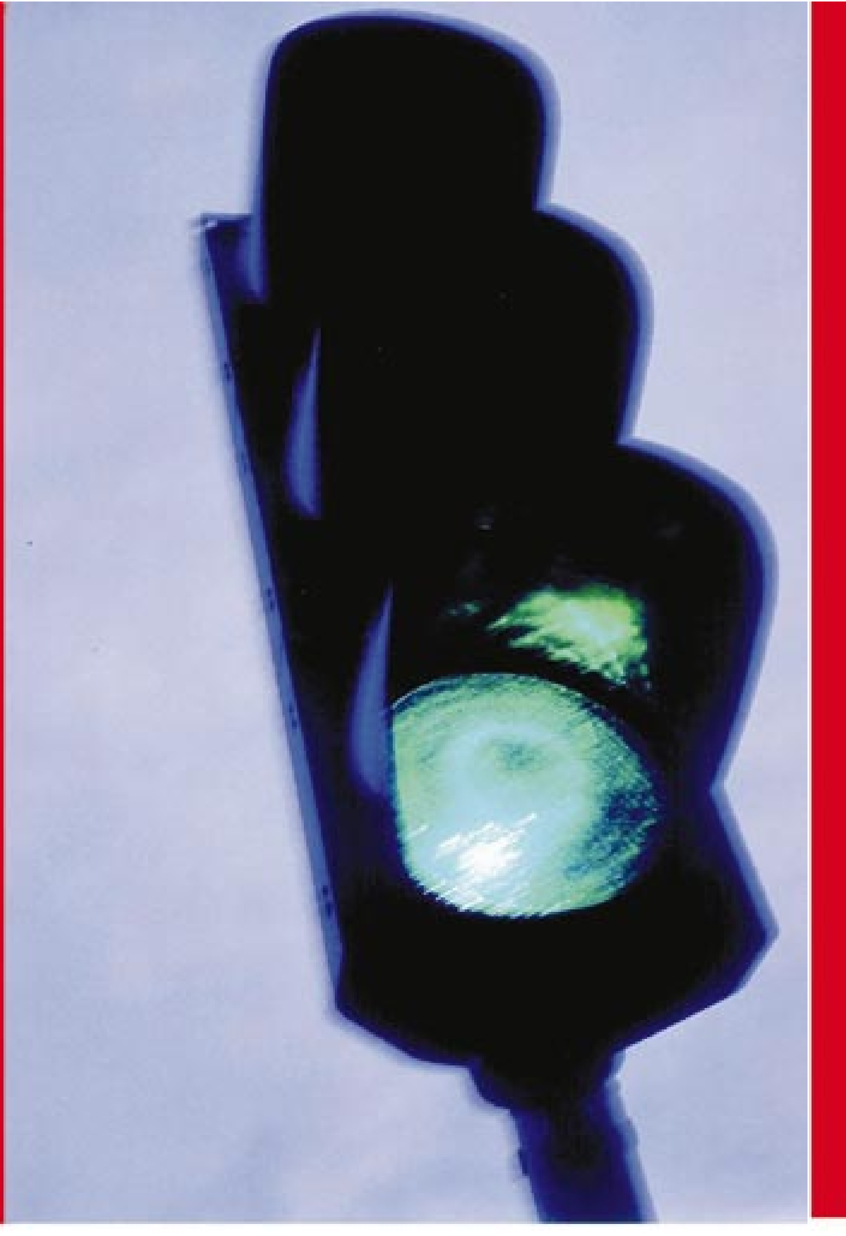
The defence said that Gray, the third of five children, had lived an unremarkable school life until the age of 14 when he fell and banged his head, suffering serious physical and mental side effects and becoming interested in computers.

The prosecution said that Gray's actions were extreme and he took a pleasure from flouting the law.

Gray had claimed he was authorised to access sites because there was no warning that access was prohibited.



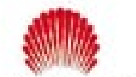
Is there any service the C&C08 switch can't handle?



Your subscribers are increasingly asking for faster, wide-ranging, life-enriching services. And your ability to respond quickly will play a key role in your profitable future. With our C&C08 switching system solution, 100% of your services (narrowband and broadband) will be available to 100% of your subscribers. With everyone able to access their own mix of services, you can be sure to maximize your revenue by maximizing their choices.

For example, you can tap the highly lucrative business market with all standard and supplementary PSTN/ISDN services and practical Centrex services which will attract and retain the most important group commercial customers who are the main revenue stream source to your networks. What's more, IP telephony, high speed Internet access, LAN interconnection, and intelligent network services are now within your easy reach. Currently there are over 50 million subscribers enjoying these services.

One thing for sure, with C&C08 you can be confident in a premier switching system that will play an essential part in your long-term business success. To learn more about C&C08 and how it can become a key source of revenue, call Huawei today.
www.huawei.com



Huawei Technologies
network solutions for a wider world

Huawei Yemen Tel: +967-1-413716 Fax: +967-1-264248 Email: huaweiye@y.net.ye

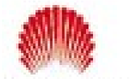
Too many people have limited access to food, water and bandwith.



There's a connection.

At Huawei we believe that modern communication is for all the world's citizens. We think it's just as important to create the connections that bring the simple necessities of rural development, as it is to help to transform a complex economy. Actually, we do both by offering a complete package of telecommunications systems for core, transmission and access layers. It's based on a range of cutting edge products built to uncompromising quality standards. It covers all types of fixed, mobile and data communications networks-from local to global-for voice, data, video and internet connections. On the service side, we

also offer consulting, design, finance and after sales support. We keep an eye on the future by investing fully 10% of all our revenues in R&D. Just as important, we always keep our ears, and minds, open to what our customers have to say. Come and talk to Huawei. You'll find some fresh thinking about telecommunications And network solutions that can widen the world for everybody.
www.huawei.com



Huawei Technologies
network solutions for a wider world

Huawei Yemen Tel: +967-1-413716 Fax: +967-1-264248 Email: huaweiye@y.net.ye


تيليمن
TeleYemen